



<36622175320014

VOYAGE

DANS

LES QUATRE PRINCIPALES ILES

DES MERS D'AFRIQUE.

T. II.

VOYAGE

DANS

LES QUATRE PRINCIPALES ILES

DES MERS D'AFRIQUE,

FAIT PAR ORDRE DU GOUVERNEMENT,

PENDANT LES ANNÉES NEUF ET DIX DE LA RÉPUBLIQUE (1801 ET 1802),

Avec l'Histoire de la Traversée du Capitaine BAUDIN jusqu'au Port-Louis de l'Ile Maurice.

PAR J. B. G. M. BORY DE S^T-VINCENT,

OFFICIER D'ETAT-MAJOR; NATURALISTE EN CHEF SUR LA CORVETTE *LE NATURALISTE*, DANS L'EXPÉDITION DE DÉCOUVERTES COMMANDÉE PAR LE CAPITAINE BAUDIN.

Avec une Collection de 58 Planches, grand *in*-4°., dessinées sur les lieux par l'Auteur, et gravées en taille-douce.

TOME SECOND.

A PARIS,

Chez F. BUISSON, Imprimeur-Libraire, rue Hautefeuille, n°. 20.

AN XIII. (1804.)

« Les endroits les plus fréquentés ne sont pas ceux « sur lesquels on a le plus de données certaines ».

Essais sur les Iles Fortunées, pag. 1.

VOYAGE

DANS

LES QUATRE PRINCIPALES ILES DES MERS D'AFRIQUE.

CHAPITRE IX.

De Saint-Denis jusqu'à la Rivière du Mat.

An X. Vendémiaire.

Ce ne fut que dans les premiers jours de vendémiaire que je me préparai à faire le tour de l'île. Jouvancourt voulut me suivre ; nous menâmes chacun deux noirs avec nous ; et Cochinard, ce créole qui nous avait conduits à la plaine des Chicots, fut du voyage.

Nous partîmes le 4 après-midi, ayant laissé nos gens sous la conduite du guide, et fûmes coucher à Sainte-Marie, qui est située à deux lieues à l'est de Saint-Denis.

Jusqu'à Sainte-Marie, on voyage par un assez beau chemin le long de la côte, et au

An X. Vendémiaire.

bord de la mer, sur un attérissement qui peut avoir trois-quarts de lieue dans sa plus grande largeur. Cet attérissement est évidemment formé aux dépens des montagnes méridionales par les torrens qui les sillonnent.

On rencontre d'abord, au sortir du quartier, la rivière du Butor, formée par la réunion des petits bras qui circulent dans le Brûlé de Saint-Denis, et sur ses limites orientales.

Vient ensuite la rivière des Citrons, dont un bras est cette ravine des Patates à Durant, qui a son origine à la base occidentale du morne du même nom, et dont nous avons déjà parlé.

Tout l'attérissement que nous parcourûmes est composé de pierres roulées, à peine liées par une végétation maigre, éparse çà et là : quelques *lataniers* (1) et le *vacoi* réussissent à merveille sur ce sol aride ; on y rencontre des buissons d'*anone cœur-de-bœuf* (2), quelques pieds de *pervanche rose* (3), de *basilic* (4), des touffes

(1) Le *latanier* est un palmier dont nous parlerons par la suite.

(2) *Anona reticulata.* L.

(3) *Vinca rosea.* L.

(4) *An Ocymum basilicum* L., qui se serait échappé des jardins pour se naturaliser.

de graminées, le *quamoclit anguleux* (1), une *sygesbecke* (2), l'*achiranthe* (3), avec une jolie *commeline* à fleurs jaunes, et assez rare (4).

AN X. Véndémiaire.

Le *vacoi* (5), dont il est question, est un

---

(1) *Ipomœa* (angulata) *foliis cordatis, angulosis, subtrilobis, pedunculis multifloris, folio longioribus.* LAM. illustr. des gen. n°. 2116.

Cette plante qui se trouve aussi dans la rivière de Saint-Denis et aux lieux secs de l'Ile-de-France, est extrêmement hétérophylle. Ses feuilles sont cordées, hastées, sagittées, trilobées, et même quelquefois comme tréflées, et pareilles à celles de l'*ipomœa pes tigris*, L. Les fleurs aussi varient, et sont tantôt solitaires, tantôt par paquets.

(2) *Sygesbeckia orientalis.* L.

(3) *Achiranthes aspera.* L.

(4) *Commelina Africana.* L.

(5) *Pandanus* (utilis) *caule arboreo pyramidato, ramis ternatis, dichotomis, fructibus rotundatis.* N.

Cet arbre n'est nullement le *pandanus odoratissimus*, et c'est par erreur qu'à l'article *baquoi odorant*, il est dit, dans l'Encyclopédie méthodique, qu'on le cultive à l'Ile-de-France, et qu'on l'y nomme *baquoi*, etc.

Le *vacoi utile* est un arbre qui acquiert de neuf à

An X.
Vendémiaire.

arbre précieux pour Bourbon et pour l'Ile-de-France; il paraît qu'il y a été porté de Ma-

---

vingt pieds; sa forme est très-étrange et à-peu-près pyramidale.

Des racines qui partent extérieurement et à la base du tronc, lui sont parallèles; elles sont cylindriques, couvertes d'une écorce fine et polie, longues souvent de plus d'un pied, et d'un pouce au plus de diamètre. Des racines pareilles qui partent quelquefois des fourches des rameaux, ont une figure très-indécente.

Le tronc est un amas de fibres que recouvre une écorce cendrée, tirant sur le rouge, et comme soyeuse ou luisante; il excède rarement six ou sept pouces de diamètre: les rameaux sont ternés, et se fourchent ensuite; les feuilles naissent aux extrémités; elles y sont disposées en spirale, très-longues, ensiformes, blanchâtres à leur insertion, où elles laissent une trace semi-amplexicaule. Des spinules garnissent les bords de ces feuilles, dont les extérieures se replient quelquefois en dehors.

Les fleurs mâles sont de véritables amas de chatons, longs chacun de cinq à huit pouces, pendans souvent de plus d'un pied, d'un blanc jaunâtre et répandant une odeur un peu forte, mais agréable: quelques feuilles interposées entre ces chatons, sont plus larges, mais bien plus courtes que les autres, et elles sont du plus beau blanc, à l'exception de leur extrémité.

Les fleurs femelles sont disposées au centre des feuilles;

dagascar, où on le trouve sur les rives maritimes; sa forme est singulière et élégante, comme celle de tous les arbres du genre *pandanus* auquel il appartient.

An X. Vendémiaire.

On plante les *vacois* en bordure, et l'on coupe, ras des tiges, les feuilles, lorsqu'elles sont dans leur plus grande vigueur : séchées et fendues, ces feuilles servent à faire des nattes grossières, souvent très-grandes, sur lesquelles on fait sécher le café. On en fait aussi des sacs solides, appelés *sésies* par les noirs, et qu'on emploie pour emballer le café marchand, dont ils comportent cent livres.

Sans le *vacoi*, il eût été très-difficile aux habitans de Mascareigne de trouver une manière économique d'emballer et de transporter

---

mais, quand elles approchent de la maturité, elles pendent en dehors, et forment comme un cône, souvent gros comme la tête, rond ou aplati par ses pôles, d'un beau vert luisant, hérissé de tubercules pyramidaux avec un ombilic roussâtre. Quand l'arbre est chargé de fruits, on le nomme *pin* ou *pinpin*. Ses feuilles ne sont plus alors d'aucun usage; on n'emploie que celles des jeunes individus qui n'ont pas encore de rameaux.

An X. Vendémiaire.

leurs denrées principales ; et la culture du café nécessite celle du *vacoi.*

Le troisième torrent que nous rencontrâmes était le premier bras, à la naissance duquel nous avons campé à la plaine des Chicots : vient ensuite la rivière des Pluies, que l'on trouve bientôt, et qui était peu considérable, lorsque je la traversai ; mais les roches amoncelées sur les bords attestaient, par leur volume, et par le frottement qu'elles avaient éprouvé, combien, lorsque la rivière grossit, ses ondes sont impétueuses. Aux environs, tout était d'une sécheresse affreuse. Il paraît que le *cotonier* (1), dont on trouve des plantations, doit parfaitement réussir ici.

L'attérissement cesse, après les ravines de la Mare et des Figuiers ; alors, une verdure agréable vient décorer le paysage, et les habitations de Sainte-Marie bordent le chemin. On cesse de marcher sur des débris de laves roulées ; et le sol est composé de couches mourantes de laves continues, dont des inégalités anguleuses saillent çà et là sur la terre végétale.

Les ravines de Lequideck et du Parc, qu'on

---

(1) *Gossypium herbaceum.* L.

trouve successivement avant d'arriver au Quartier, ont mis à jour ces coulées, qui n'offrent rien de remarquable. An X. Vendémiaire.

Sainte-Marie est assez agréable : c'est un rassemblement de maisons de campagne, peu éloignées les unes des autres, situées autour d'une baie arrondie, dont la plage est composée de galets, depuis Saint-Denis. Une rivière assez tranquille, et dont l'eau remplit le canal, traverse le bourg en serpentant; ce qui donne de la fraîcheur à la paroisse, d'ailleurs assez jolie.

La rivière de Sainte-Marie descend de la partie la plus basse de la plaine des Fougères : elle prend sa source au pied d'un morne, que l'on voit de loin en mer. Le principal bras de la rivière de Sainte-Suzanne, qui donne son nom à ce piton, en découle du côté opposé. Il est à remarquer que les deux rivières dont nous parlons, avec celle des Roches que nous verrons bientôt, et qui prend sa source au bas d'un morne particulier, sont celles dont le cours est plus égal et le plus tranquille à leur embouchure; elles ont le plus de rapport avec nos gros ruisseaux de France.

Une ravine, appelée du *Charpentier*, tra-

An X. Vendémiaire.

verse encore Sainte-Marie; elle me paraît venir aussi de la base du morne de Sainte-Suzanne. C'est sur le bord oriental de son encaissement, plus élevé que le reste du quartier, qu'est située l'église, assez simple, où nous fûmes entendre la messe le matin, en quittant Sainte-Marie.

De Sainte-Marie à Sainte-Suzanne, il y a une bonne lieue, en suivant le chemin qui côtoye la mer. Ce chemin, toujours sur des courans de laves, cachées par une bonne couche d'excellente terre, est une véritable allée de *vacois* et d'autres arbres, plantés aux bordures des habitations. Le paysage est riant; les champs de blé et de maïs me rappelaient les lieux fertiles de nos départemens méridionaux.

C'est sur-tout à *la ravine des Chèvres*, qu'on passe sur un pont de pierre, que le site est agréable : cette ravine large et profonde, descend du piton du Charpentier. Pour ce piton, il ressemble à l'ancien monticule d'un cratère. Sur le flanc de la montagne, que sillonnent tous les torrens que nous avons traversés, il existe une dépression particulière dans le sens de la rivière des Chèvres. Cette dépression commence au pied du morne Sainte-Suzanne, comme on peut le voir, de dessus

le pont : ce sont les eaux pluviales, sans doute, qui l'ont creusé.

Sainte-Suzanne est, comme Sainte-Marie, un rassemblement de quelques maisons de campagne rapprochées. Ce quartier est encore plus joli, parce qu'étant situé sur un sol humide et profond, la végétation y est plus vigoureuse. Ce sol est un attérissement bien différent de celui du Butor, formé de roches arides; celui-ci l'est de bonne terre végétale, entraînée des monts supérieurs par plusieurs ravins, et toujours rafraîchie par les eaux de la rivière, qui forme plusieurs sinuosités remarquables. Cette rivière est assez large à l'endroit où le chemin la coupe, et assez peu élevée au-dessus du niveau de la mer, pour que la marée s'y fasse sentir.

Comme l'eau était un peu haute, nous côtoyâmes le long contour qu'elle suit dans l'attérissement qu'elle a formé, ayant à droite la racine des montagnes; celles-ci dans tout ce trajet, sont défrichées, et présentent l'aspect le plus riant. Les lieux que nous parcourions étaient riches en botanique; et les bords vaseux de la rivière nous offrirent plusieurs *souchets* avec le *balisier d'Inde* (1), que dans

(1) *Canna Indica.* Var. *a* L.

AN X. Vendémiaire.

le pays on nomme *safran-marron*. Ce nom vient de sa ressemblance avec le *curcuma* (1) qu'on cultive par-tout, et qu'on nomme *safran*, parce que ses racines, qu'on employe dans les sauces appelées *caris*, sont d'une couleur jaune assez belle.

Nous reprîmes le grand chemin au coin d'une magnifique giroflerie, qui le bordait des deux côtés. Jusqu'au lieu où il se fourche, nous trouvâmes encore des ruisseaux à sec; et après eux la rivière Saint-Jean, alors sans eau, mais qui souvent en contient beaucoup.

Nous avions toujours à droite la racine des monts solides, dont les pentes sont assez douces, et formées par des couches de laves. Mais ce que nous laissions à gauche, n'était pas dû à des éruptions volcaniques; c'était la suite de l'attérissement de Sainte-Suzanne, qui est toujours bas : ce lieu est très-propre à la culture du riz, et à former de belles et bonnes prairies artificielles, dont on ignore absolument l'usage dans nos colonies.

Il est nécessaire de jeter ici les yeux sur notre carte, pour voir la singulière disposition de la rivière qui alimente la plaine, de la terre

(1) *Curcuma longa*. L.

végétale dont elle dépouille la montagne d'où elle descend : cette rivière, et les ravines qu'elle reçoit, sont d'abord à l'île, ainsi que toutes les autres, comme les rayons à une circonférence : mais, arrivées au voisinage du lieu où était l'église de Saint-André, elles changent brusquement de direction, et coulent vers Sainte-Suzanne.

AN X. Vendémiaire.

La grande rivière du Mât, qui nous arrêtera bientôt, est la première qu'on rencontre après la rivière de Saint-Jean. Depuis le lieu où le grand chemin la traverse, et qui est à une lieue ou environ de la mer, elle coule directement de l'ouest à l'est; de sorte qu'entre elle et la direction secondaire de la rivière Saint-Jean, se trouve un espace considérable de terre, qu'on nomme *Champ Borne.* Ce lieu, en le considérant depuis la pointe de Sainte-Suzanne au nord, a la figure d'un angle droit, avec l'arc de cercle qui lui sert de mesure, arc que forme la côte arrondie de la mer.

Tout ce Champ-Borne est presque plat, et sa pente vers l'Océan est insensible : il est richement cultivé; aucune ravine ne le sillonne. Est-il, comme le croyent plusieurs personnes, dû aux eaux pluviales, ainsi que l'attérissement de Sainte-Suzanne, dont il semblerait n'être

AN X. Vendémiaire.

que la continuation ? C'est ce qui ne me paraît pas vrai. D'abord, des couches de laves, qui ne peuvent être descendues que des monts voisins, forment le fond du sol, à cela en tout pareil à celui de Saint-Denis. Ces courans ne sont pas remarquables à la surface, parce que la végétation l'a depuis long-temps dénaturée, et que les eaux pluviales n'en ont pu, à cause du niveau, emporter les résidus.

Ensuite, comment les torrens auraient-ils charié une terre sur laquelle on ne voit leur lit nulle part ?

De l'autre côté de la rivière du Mât, nous trouverons jusqu'à la rivière des Roches encore un espace considérable sans ravine, et dans le genre du Champ-Borne, auquel il ressemble absolument. Plusieurs ravins, descendus des hauteurs, et arrivés à leur racine, au lieu de traverser le plateau, changeront de direction en sens contraire de la rivière de Saint-Jean, et formeront une courbe remarquable, pour aller se jeter dans la rivière des Roches.

Je serais tenté de croire qu'autrefois les flots de la mer se brisaient sur la racine des monts, et que la côte suivait à-peu-près la direction que le grand chemin suit aujourd'hui ; de sorte que toutes les ravines lui portaient directement le

tribut de leurs eaux : mais quelques éruptions ayant produit de vastes coulées, les laves gagnèrent sur la mer presque tout le grand espace dont il est question. Les eaux pluviales, arrivant ensuite par les divers lits qui les conduisaient aux lieux où elles tombaient habituellement dans la mer, et ne pouvant circuler sur les scories, dont aujourd'hui on ne trouve pas une trace, se creusèrent d'autres routes, au point de contact des monts antiques et des coulées modernes, qui, ayant été l'ancienne rive de l'Océan, devaient offrir aux eaux des anfractuosités propres à seconder leurs efforts. De là le changement de direction de la rivière de Saint-Jean, en deçà de la rivière du Mât, et du Bras-Panon de l'autre côté.

AN X. Vendémiaire.

De là l'attérissement de terre végétale, créé par les eaux combinées des rivières Sainte-Suzanne, Saint-Jean, etc., qui durent abandonner à leurs coudes, où la force de leur cours diminuait, les gros galets qu'elles avaient entraînés jusque-là, pour ne charier que des limons et des détritus plus légers. Ces débris ne se sont pas perdus dans l'immensité des mers, comme cela arrive par-tout ailleurs, où les côtes sont ouvertes, parce qu'ici se trouvait une baie profonde et anguleuse, dont

An X. Vendémiaire.

l'attérissement de Sainte-Suzanne occupe tout l'espace, et qui, rompant l'impétuosité des flots, permit aux terres de rapport de s'amonceler.

Quant à la rivière du Mât, il y a lieu de croire qu'elle n'existait pas encore, lorsque tous ces changemens eurent lieu.

Nous verrons par la suite, qu'après la fissure qui lui donna passage, elle a formé, dans l'intervalle qu'elle a augmenté, un attérissement de galets, comme ceux qu'on trouve à l'embouchure de toutes les ravines de l'île, et qui sont plus ou moins considérables, selon l'importance des torrens qui les ont chariés.

Arrivé sur le sol du Champ-Borne, le grand chemin se fourche; le bras gauche traverse le plat-pays, en se dirigeant vers la mer, qu'il côtoye ensuite. Celui que nous suivîmes conduisait à la place où était l'église de Saint-André, qui n'offre plus que des ruines, et que, pendant leur règne à Mascareigne, les *sans-culottes* démolirent par un coup de leur rare courage, et de leur profonde sagesse.

Nous arrivâmes, à l'instant du dîner, chez M. G***, habitant, auquel nous étions annoncés, et qui nous reçut de son mieux. Ses possessions sont déjà élevées; elles rendent du café et du girofle. Le grand revenu du quartier était alors

en blé; et dans plusieurs habitations, qui sont situées sur la montagne, on cultivait aussi du riz, quoique loin de l'eau, et sur des pentes qui ne peuvent être arrosées que par les pluies. AN X. Vendémiaire.

Le café est le grand revenu de Mascareigne. Il paraît que l'arbuste qui le produit a été originairement apporté d'Arabie : selon une tradition du pays, on jugea qu'il réussirait à merveille dans une île où les bois en offraient plusieurs espèces sauvages; et l'on jugea bien.

Le cafeyer a été si souvent décrit et gravé; on l'a vu tant de fois dans nos moindres serres d'Europe, que nous ne perdrons pas de tems à le décrire; nous ne dirons à son sujet que ce qui se lie à l'histoire de l'île, sur laquelle nous avons entrepris de donner le plus de notions possibles.

Le cafeyer vient très-bien aux lieux montueux et coupés, sur les pentes souvent assez rapides, dans les terres légères et pierreuses, un peu ombragées, et même à une certaine élévation au-dessus du niveau de la mer; il se naturalise dans l'île. J'en ai rencontré dans les bois, de magnifiques pieds, chargés de fleurs ou de fruits, et provenus de graines transportées sans doute par les oiseaux.

An X. Vendémiaire.

La culture du café employe bien moins de bras, et nécessite bien moins de dépenses que les sucreries : il suffit de former les cafeteries, de faire les cueillettes, de sécher la récolte, et de la piler. Il paraît néanmoins que la manière de faire les dernières opérations, influe beaucoup sur la qualité du café récolté.

On plante les petits cafeyers, venus de graines, en quinconce, et à une distance suffisante, afin que leurs rameaux ne s'entremêlent pas trop. Pour les abriter dans leur jeunesse, on plante avec eux, ce que l'on nomme *ambreuvales* ou *ambreuvades*, et qu'à Saint-Domingue, on nommait *pois guinée* (1). L'*ambreuvale* est un arbuste à rameaux grèles et à fleurs légumineuses, dont on mange la gousse, comme des haricots verts ; aux grappes des fleurs près, elle a quelques rapports pour la figure, avec le *faux ébènier* (2) qui est du même genre.

L'*ambreuvade* n'est utile qu'un certain tems. Les cafeyers l'égalent bientôt en hauteur ; et comme on a remarqué que l'ardeur du soleil

(1) *Cytisus* (cajan) *racemis axillaribus erectis, foliis sublanceolatis, tomentosis, intermedio longiùs petiolato.* L.

(2) *Cytisus laburnum.* L.

grillait

grillait les jeunes graines, ou que des vents violens enlevaient la poussière fécondante des étamines, et même toutes les fleurs, on a imaginé d'abriter les cafeteries par des arbres plus élevés que des *cytises*; après plusieurs essais, on s'est arrêté au bois noir, dont nous avons déjà parlé (1), et dont la cime donne un ombrage léger, qui ne dérobe pas assez de lumière aux cafeyers, pour les empêcher de produire, mais qui suffit pour les garantir des ardeurs immodérées du soleil, et du souffle impétueux des vents.

Plusieurs personnes blâment l'usage d'abriter les cafeteries par le bois noir; elles allèguent que l'ombre nuit à la saveur de la graine, qui abonde bien plus en principes essentiels, quand les rayons du soleil éclairent directement les noces des fleurs et la maturité des fruits. Elles ajoutent que la *mimeuse* se dépouille de ses feuilles tous les ans, et qu'elle en est dépourvue précisément dans l'instant où les pluies très-abondantes, et les vents plus forts, peuvent nuire aux cafeyers; que le bois noir est le repaire d'une grande quantité de *coccus*, de *cynips*, qui y attirent une foule de fourmis et

(1) *Mimosa lebbek*, L. Voy. chap. IV, p. 165.

An X. Vendémiaire.

d'autres insectes ; qu'aux moindres agitations des rameaux, ces insectes pleuvent sur les plants, et rongent la pulpe du fruit, qui se gâte après ; enfin, que, comme il faut élaguer les bois noirs sujets à devenir trop touffus, il arrive dans ce travail, malgré les plus grandes précautions, que des branches coupées tombent, et cassent les cafeyers dans leur chute.

Je ne sais si ces objections sont aussi fondées qu'elles semblent l'être, car outre que l'usage prévaut toujours, d'habiles agriculteurs des deux colonies paraissent ne pas s'y être rendus.

Quoi qu'il en soit, M. Hubert m'a communiqué ses vues bien ingénieuses pour trancher le différent ; il pense qu'on pourrait substituer *l'arbre à pain* au bois noir. Nous avons décrit l'*arbre à pain* (1) ; on pourrait lui adjoindre, pour l'abritage des cafeteries, le *rima* dont la châtaigne a son utilité. On sait que ces arbres peu branchus ne portent pas assez de feuilles pour rendre les cafeteries obscures ; et cependant ces feuilles sont assez larges pour garantir les plants d'un soleil trop ardent.

Le *rima* et *l'arbre à pain* ne sont pas encore

(1) *Artocarpus incisa*. L. Voy. chap. VI, p. 221.

assez multipliés pour qu'on puisse essayer de les substituer au bois noir ; mais, selon le même M. Hubert, cette substitution, quand elle pourra avoir lieu, offrira un autre avantage ; c'est que le poivre rampe et réussit à merveille sur leur tronc, de sorte que sur le même terrain, sans qu'une culture gêne l'autre et lui prenne un pouce de place, on aura du fruit à pain, des châtaignes de *rima*, du poivre et du café.

Les cafeyers dans la partie de l'île où nous nous trouvions, étaient tous en fleur, et cette floraison qui était la grande, dura environ quinze jours. Sous le vent, nous verrons qu'elle était bien plus tardive. On récolte les fruits à mesure qu'ils mûrissent, ce qui se fait en cinq cueillettes; on les sèche ensuite au soleil, jusqu'à ce qu'ils paraissent avoir perdu toute humidité. C'est alors qu'on les pile, en cassant, avec de gros pilons dans des mortiers de bois, les coques d'un certain nombre de fruits secs à-la-fois ; ils rendent ainsi leur graine telle que nous la voyons dans le commerce. On remplit, de ce café dépouillé de la coque, des sacs de *vacois* qui en contiennent cent livres de poids, et qu'on nomme *balles*. On dépose ces balles dans des magasins publics; des gardiens en don-

An X. Vendémiaire.

nent un reçu qu'on nomme *bon de dépôt;* on trafique de ces bons, et l'on paie avec eux comme avec du numéraire; aussi à Bourbon conclut-on tous les marchés par bons et par balles. Certains propriétaires très-riches n'ont pas souvent une piastre sous la main, et offrent du café pour tout ce qu'ils achètent.

Le café de Bourbon, qui autrefois, avec celui de Cayenne, était de la première qualité après le moka, est aujourd'hui bien inférieur à celui des Antilles, même à celui de Saint-Domingue, qui est généralement peu estimé. Selon M. Hubert, habile agriculteur, qui m'a donné tant de renseignemens importans sur l'île de la Réunion où il habite, pendant la dernière guerre, la préparation du café et son commerce se sont faits révolutionnairement (si l'on peut s'exprimer ainsi). On portait à Bourbon, par la voie des neutres, d'assez mauvaises marchandises que l'on ne livrait qu'à des prix fous; de sorte que les balles de café ne représentant guères aux colons que trois ou quatre piastres, ces derniers ne se donnaient pas beaucoup de peine pour bien préparer une denrée qu'ils vendaient à si vil prix, et que l'on recevait sans choix. D'ailleurs, toujours dans des inquiétudes funestes sur le sort de leurs pro-

priétés, les agriculteurs négligeaient tout; ils croyaient leur ruine prochaine.

Ce qui a le plus contribué à la perte de la réputation des cafés de Bourbon, c'est que les commerçans les recevaient sans aucune distinction de prix, sur-tout lorsque calculant mieux que l'habitant, ils les payaient en papier qui perdait tous les jours; on ne voulait que des balles, et les neutres les prenaient sans plus de façon, parce qu'ils gagnaient assez. Il en est résulté que le planteur, qui employait beaucoup de tems, de soins infinis, et de grands séchoirs ou terrasses pour mieux préparer son café, sans le mieux vendre que son voisin qui en fournissait de détestable, ni sec, ni trié, s'est dégoûté et a fait comme les autres; si par hasard des cafés supérieurs étaient déposés dans les magasins publics, ils étaient confondus avec les mauvais, et on ne trafiquait que des bons de dépôt, sans avoir égard aux denrées déposées.

Enfin quelques négocians ayant fait des avances à des planteurs, en exigeaient des obligations payables en café au mois de juin, tems où l'on récolte encore, lorsque de tout tems ce genre de fournitures se faisait au plutôt en octobre. Dans ce cas on a fourni des cafés verts, dont la coque seule était sèche, et

An X. Vendémiaire.

qui blanchissaient quand on les avait pilés.

Quelques mesures rendraient bientôt au café de Bourbon son ancien rang dans le commerce : il faudrait d'abord que les négocians, en achetant les cafés, payassent plus cher le plus beau, le bien sec et le bien trié, en exigeant en outre des sacs plus serrés. Il faudrait encore que dans les magasins de dépôt chaque habitant eût sa marque, et que lorsqu'il trafiquerait de son bon, que ce fût le café déposé qui fût livré.

Le tems avait été très-beau pendant toute la matinée ; à midi, des nuages élevés de la mer et chassés par des vents du large, se reposèrent sur les hauteurs : je remarquai que ce phénomène fut constant pendant les jours suivans, et je l'avais déjà observé sur la plaine des Chicots. Il faut donc pour jouir de la vue, se lever de très-bonne heure, car le tems se couvre vers midi, et les sommets des monts demeurent cachés dans les vapeurs jusqu'au couchant, ou à la nuit qu'un vent de terre qui s'étend du centre à la circonférence de l'île, chasse toutes les brumes vers l'Océan. Ce phénomène est assez généralement régulier, et nous occupera par la suite.

J'employai la matinée du 6 à visiter les environs. D'un peu plus bas que l'habitation de

M. G***, je relevai le sommet du gros morne Salaze par-dessus la partie la plus basse du morne du Bras-Panon. An X. Vendémiaire.

Je profitai de mon séjour à Saint-André pour visiter, avec toute l'attention qu'il mérite, une partie du torrent appelé la *rivière du Mât.*

La rivière du Mât commence au sud du morne Salaze, et coule dans la direction du sud-ouest au nord-est sur un peu plus de cinq lieues de longueur. Les divers ruisseaux qui la composent à son origine, circulent au fond d'un des trois grands bassins du centre de l'île. Ce bassin circonscrit de remparts très-droits, peut avoir d'une à deux lieues et demie dans ses divers diamètres.

L'escarpement de la plaine des Fougères et les remparts qui la terminent, bornent le bassin au nord; Cimandef, le morne de Fourche et le Gros-Morne le bornent à l'ouest, et le séparent du bassin de la rivière des Galets; enfin un rempart tortueux qui fait suite au morne Salaze, le circonscrit au sud et à l'est.

Les lieux les plus remarquables du fond du bassin sont d'abord ce qu'on appelle les *trois bras*, qui descendent d'entre les pentes situées à la base de la plaine des Fougères et de Cimandef. Entre ces trois bras est la mare à Martin,

An X. Vendémiaire.

petit étang que nous voyions à nos pieds, quand nous étions sur la plaine des Chicots; ensuite la Roche-Plate et la ravine du camp d'Henri, où l'on trouve des coulées de laves basaltiques qui paraissent être sorties de la base du rempart dont le bassin est circonscrit. Dans la caverne de la Roche-Plate, M. Hubert a vu des stalactites calcaires, poreuses, et de formation moderne.

Il y a encore la mare à Poule d'eau, sorte de petit étang dans le genre de la mare à Martin, formée par une dépression située dans une coupure ou affaissement du rempart oriental.

Du fond du bassin, les monts qui le séparent de la rivière des Galets, et que de la plaine des Chicots nous avions à nos pieds, ou à notre niveau, semblent s'élever fièrement et braver les cieux; d'ici l'on peut aisément se convaincre que toute leur texture est volcanique.

Le Bonnet pointu présente des couches de laves superposées et parallèles à l'horizon : le morne de Fourche offre de toutes parts de pareilles couches qui souvent semblent n'être pas aussi régulièrement horizontales ; mais il est aisé de voir que ce n'est pas l'ordre naturel, et qu'un fracassement considérable est cause du désordre apparent.

Pour le Gros-Morne, sa hauteur paraît prodigieuse; de sa crête déchirée descendent des arêtes saillantes qui se ramifient, et sont l'ouvrage des eaux pluviales : ces eaux creusent et sillonnent sans cesse le mont, dont la base semble composée jusqu'à la moitié de sa hauteur, par des colonnes basaltiques souvent immenses et de la plus grande régularité. On retrouve de pareilles colonnes sur les parois de l'encaissement du bassin, mais elles y sont communément moins belles; quelquefois elles s'élèvent jusqu'aux trois quarts de la hauteur des remparts, au pied desquels elles commencent presque toujours au niveau de l'eau.

An X. Vendémiaire.

Tantôt ces prismes basaltiques sont très-réguliers et fort effilés; tantôt ils sont plus grossiers et moins parfaits; d'autres fois ce ne sont que des ébauches qui se confondent en couches continues, dont on trouve plusieurs sans fêlures, sans aucune apparence de colonnes et d'une immense épaisseur.

Les parties supérieures des remparts et du Gros-Morne sont formées d'autres lits de laves, tantôt compactes et basaltiques, ou poreuses, continues ou fracassées, homogènes ou entremêlées; certains courans sont de véritables brèches volcaniques : ailleurs se sont des scories

An X.
Vendémiaire.

et souvent des bancs absolument décomposés par le tems et les eaux filtrantes ; ils sont alors réduits en terres argileuses, diversement coloriées.

Les ravins, les petits remparts, les anfractuosités anguleuses et les monticules pointus du fond du bassin sont, lorsque la pente le permet, couverts d'*ambavilles* et d'autres arbustes ; des *palmistes* y croissent aussi.

Peu-à-peu les remparts du grand encaissement se rapprochent dans le nord-est ; alors le bassin retréci de ce côté cesse, et la rivière du Mât commence à couler seule au fond d'un lit semblable à celui des autres rivières ; elle y forme beaucoup de petites sinuosités et des bassins peu profonds à la vérité, mais qui, par la pureté de leur eau agitée à la surface, paraissent d'une couleur bleue obscure. Les côtés de son encaissement composés de diverses couches volcaniques, offrent assez souvent de véritables brèches formées de fragmens de laves basaltiques ou autres : ces fragmens ont conservé les angles vifs des cassures, et sont agglutinés en une masse solide et continue par un ciment assez compacte, sans que les parties agglutinées cessent d'être distinctes.

C'est du côté méridional de cet encaissement,

et à-peu-près où cesse le grand bassin, que s'élève une belle montagne composée de deux ou trois pitons arrondis à leur cime, et qu'on nomme *morne de la rivière du Mât*, ou du *Bras-Panon*, parce qu'un ravin considérable nommé *Bras-Panon*, et qui se jette dans la rivière des Roches, prend sa source à sa base orientale. Le morne, situé sur une pente déjà élevée, est boisé et sillonné par les eaux; sa base baignée par la rivière, y forme un coude absolument à pic; on distingue sur ce coude, au moyen des arbustes abattus qui en masquent le cours, des cascades droites et parallèles d'une grande élévation.

J'estime que la partie la plus haute du morne peut avoir sept cents toises au-dessus du niveau de la mer.

Depuis un autre coude (1), séparé du morne par un bras (2) qui tombe en cascade dans la rivière, jusqu'au lieu où le grand chemin la traverse, son encaissement diminue toujours de hauteur, mais il est toujours composé de couches de laves. Des roches considérables et éparses remplissent le lit dans lequel le cours

(1) Le Cap Arzule.
(2) Le Bras de Liane.

AN X. Vendémiaire.

des eaux variant quelquefois, forme des îles et s'accroît de plusieurs cascades latérales.

Il faut des déluges pour que les eaux du torrent baignent les deux côtés de son lit, surtout dans le voisinage du grand chemin ; aussi y voit-on quelques établissemens : je jugeai même à un espace considérable, qui était couvert d'*indigotiers* (1), qu'autrefois on y avait cultivé cet arbuste.

Les principales plantes qui croissent entre les sables et les rochers du fond du lit, sont un petit *cytise*, le *polypode phymatode* (2), le *pteris strict* (3), un beau *dicksonia* dont nous parlerons par la suite ; deux *conyses* (4) ; l'une est célèbre dans le pays par ses propriétés vulnéraires ; les feuilles de l'autre, soyeuses en

(1) *Indigofera anil.* L.

(2) *Polypodium phymatodes.* L.

(3) *Pteris* (vittata) *pinnis linearibus, rectis, basi rotundatis.* Osb. it. t. 4.

(4) *Conyza* (salicifolia) *fruticosa, foliis lanceolato-linearibus, integerrimis, supernè viridibus, subrugosis, subtùs tomentosis, venosis.* Encyc. mét. dic. n°. 33.

β. *Eadem foliis linearibus angustissimis.* Lam. ibid. sup.

Conyza (chenopodifolia) *foliis ovato deltoideis, inæqualiter serratis, mollibus, ramulis caulem et ramos terminantibus.* Encyc. mét. dic. n°. 12.

dessous, varient extrêmement pour la forme et les dimensions. On trouve encore aux mêmes lieux la *dodonée visqueuse* (1), le *schœnanthe* (2), et une légumineuse que dans le pays on nomme *pois manioc*, parce qu'elle produit de grosses racines tubéreuses, dont on nourrit les pourceaux, et desquelles on obtient une fécule blanche et fine qui sert de poudre à coiffer.

De grosses pierres que l'eau ne couvre que rarement, et qui s'élèvent sur les autres, nourrissent quelques *lichens* (3), et sont toutes couvertes d'une croûte d'un brun noirâtre que je reconnus pour être un *byssus* (4).

Les dames de M. G***. ayant projeté une partie de pêche dans le torrent, eurent la bonté

---

(1) *Dodonæa viscosa.* L.

(2) *Andropogon schœnanthus.* L.

(3) *Lichen* (pannosus) *crustaceus, subtùs nigro-tomentosus, supernè sublobatus, obsoletè multifidus, scutellis convexis, rufis?* Swarts. nov. pl. gen. et sp. p. 146.

Lichen stellaris. L.

Lichen (cæsius) *albido-cinereus, scutellis concoloribus, tuberculis pulverulentis cæsiis.* Hoff. plant. lich. fasc. 2, p. 37, t. 8, f. 1.

(4) *An byssus* (nigra) *filamentis ramosis, rigidis, atris: saxis adnascens?* Huds. Flor. Angl. p. 487.

An X. Vendémiaire.

de nous y engager. Nous nous rendîmes donc le 8 à ce qu'on nomme le *Gouvernement*, lieu pittoresque de la rivière du Mât où se trouvent beaucoup de *chites*. La chite est un poisson d'un goût aussi exquis que la truite, et qui habite les eaux les plus vives dont elle remonte, à ce qu'on dit, les cascades. Notre pêche ne fut pas très-heureuse, mais la partie fut agréable.

Nous descendîmes par le côté du nord de l'encaissement à un endroit déjà assez élevé, et par un petit chemin qui conduit aux établissemens du fond de la rivière. C'est peu après ces établissemens et du bord des eaux qui arrivent en petites cascades, que je dessinai une vue du morne du Bras-Panon. Ce morne s'offrait sous un aspect singulier et sauvage; les parois du torrent couvertes d'une verdure sombre, ornées de palmistes et de fougères en arbres, encadraient le tableau (1).

Je revins le soir au grand chemin en suivant la rivière dans laquelle nous nous étions enfoncés jusques un peu après le *cap Arsule*. J'aperçus de l'autre côté de la rivière, trop ra-

(1) Pl. XXII. Vue du morne du Bras-Panon, prise du fond de la rivière du Mât.

pide en cet endroit pour que je pusse la traverser, une gorge mystérieuse, formée par les parois du torrent. Dans le fond, cette gorge était un antre solitaire auquel on arrivait par de petits sentiers ménagés entre des arbustes fleuris et infiniment variés : on m'apprit que ce lieu avait été ainsi embelli par le respectable M. Dumorier, que j'avais connu à l'Ile-de-France, et qui y était mort si peu de jours après mon arrivée. Dumorier avait appelé ce lieu la *grotte à Julie*, et il y avoit réuni, en végétaux indigènes, tout ce que Mascareigne offrait d'intéressant sous quelques rapports.

Si un amateur des sciences, si un ami de la vertu visite l'île que je décris, qu'il s'arrête dans la grotte à Julie; qu'assis sous ses voûtes humides et à l'ombrage odorant des arbrisseaux qui l'environnent, il se rappelle que l'homme qui embellit ce site agreste, venait y réfléchir aux moyens d'être utile à ses semblables, et d'améliorer le sort des colons ses voisins : il n'en sortait jamais sans avoir médité quelque bonne action.

Au milieu des orages politiques qui présidèrent à la naissance de la révolution, Dumorier estimé de tous les partis par ses grandes vertus et par sa modération, fut nommé avec les ci-

An X. Vendémiaire.

toyens Boucher et Lescalier, commissaire civil du gouvernement français au-delà du cap de Bonne-Espérance. Il remplit ses fonctions avec la sagesse qu'il mettait à tout. Il se fixa à Bourbon, et y épousa une femme très-estimable par les qualités de son cœur et de son esprit : laissant prudemment s'élever loin de lui les troubles de la révolution, il ne cessa d'en chérir les principes, mais en détestant ses excès.

Madame Dumorier faillit à ne pas survivre à son époux ; depuis la nouvelle de sa mort sa santé était très-affaiblie ; elle se livrait entièrement à son chagrin, et ne recevait personne, si ce n'est quelques amis particuliers de son mari dont la tristesse était un adoucissement à la sienne. L'aimable madame Lehoux, très-liée avec madame Dumorier, m'avait donné une lettre pour elle ; mais d'après la vive émotion que me causa la vue de la grotte à Julie que je considérai long-tems, je sentis qu'il me serait impossible de voir madame Dumorier, et je brûlai ma lettre de recommandation.

Il n'y a pas besoin de remonter bien loin la rivière du Mât pour juger de tout ce que produisent les divers endroits qu'elle parcourt, et auxquels elle arrache les échantillons minéralogiques qu'elle offre à son embouchure.

Avec

Avec des laves de toute espèce, rouges, bleuâtres, grises, verdâtres, poreuses, compactes, bien conservées ou presque décomposées et réduites en terre, on trouve dans toute la rivière beaucoup de *zéolites*, du *spath calcaire*, du *feld-spath*, du *schorl*, des *pyrites* et de la *chrysolite de volcan.* Cette dernière substance est en petits fragmens dans une lave basaltique, mais en bien moindre quantité que nous la retrouverons par la suite.

Dans une lave bleuâtre et compacte, j'ai vu des parties de soufre, presque méconnaissables et en poussière, mêlées avec des débris de la pierre qui les renfermait.

Le *spath calcaire* très-commun, se rencontre en rayons souvent considérables. D'autres fois il se trouve dans la lave grise très-commune, et forme dans les alvéoles qu'elle renferme, des rayons vitreux et divergens. Cette substance d'origine moderne, comme nous allons le voir, finit par rendre compactes des pierres qui d'abord furent poreuses.

La *zéolite* remplit très-souvent les trous d'une lave noire presqu'en décomposition; beaucoup d'autres espèces en sont aussi lardées; et c'est dans les rivières de Mascareigne, qu'on peut remarquer combien l'eau contribue

An X. Vendémiaire.

à l'introduction de la *zéolite* dans le corps des pierres qui la renferment.

On observe qu'on ne trouve de *zéolite* dans les laves que jusqu'aux lieux où l'eau s'élève; ce qui se confirme depuis la source de la rivière du Mât jusqu'à son embouchure. Aux endroits des remparts où des cascades et des suintemens même apportent de l'eau, et dans tous les bras et les ravins de la montagne anciennement volcanisée, on retrouve la *zéolite* et le *spath calcaire.*

Le *feld-spath* seul, est rare ici, tandis que dans la rivière de Saint-Etienne il s'offre fréquemment cristallisé en forme rhomboïdale.

Les trois torrens à bassins, outre la *zéolite*, le *spath calcaire*, la *chrysolite* qui se retrouvent par-tout ailleurs, charient seuls et exclusivement des fragmens d'un *granit* presque méconnaissable, empâté de laves et composé de *schorl*, tantôt vert, tantôt noir, dans du *feld-spath* blanc; il contient parfois de petites taches d'un jaune d'or qu'on reconnaît pour être des *pyrites.*

Ces trois rivières à bassin offrent encore seules une pierre où la *pyrite* martiale se trouve confondue dans une pâte feld-spathique, quelquefois grise ou blanchâtre, qui forme des ro-

ches souvent énormes. Les *pyrites* y sont infiniment nombreuses en petits cubes très-rapprochés; ces petits cubes excèdent rarement le volume d'une tête d'épingle; les pierres qui les renferment, se reconnaissent de loin par leur couleur rouillée, et par leur surface qui tombe en efflorescence. An X. Vendémiaire.

Les rochers pyriteux et les granits se retrouvent en gros blocs au pied du Gros-Morne, dont peut-être ils forment la base primitive et d'où les fragmens qu'on retrouve dans les trois rivières qui y ont leur source, sont évidemment détachés.

M. Hubert a vu dans la rivière du Mât une pierre contenant une substance ressemblant un peu à la calcédoine, et faisant feu au briquet.

Je n'ai pas vu de basalte renfermant de pyrite; M. Hubert m'a aussi écrit n'en avoir jamais rencontré; mais on trouve quelquefois ici des fragmens de *laves trappéennes* qui contiennent des taches métalliques, et dont les fissures présentent aussi des pyrites. Ces *laves trappéennes* viennent, comme le granit et la roche pyriteuse, de la base du morne des Salazes où M. Hubert en a trouvé en place. Au reste, le Gros-Morne depuis sa cime jusqu'à sa racine, les remparts du bassin et ceux de la rivière offrent

An X. Vendémiaire.

en quantité des filons de *laves trappéennes*, infiniment variés par leur disposition, leur épaisseur et la manière dont leurs fissures et leurs prismes se présentent. M. Hubert qui a visité ces lieux en homme instruit, a vu un filon dont la partie inférieure se trifurque d'une façon singulière dans un lit de brèche : les branches de la trifurcation qui n'ont qu'un ou deux pouces d'épaisseur ont deux ou trois pieds de long.

An X.
Vendémiaire.

CHAPITRE X.

Quartier de St.-Benoit. Notre Séjour chez M. Hubert.

Après avoir mis en ordre les récoltes minéralogiques et botaniques de la veille, nous partîmes vers neuf heures pour Saint-Benoît. A peine avions-nous traversé la rivière qui a un grand jet de pierre à l'endroit du passage, que nous rencontrâmes M. Az*** l'aîné : il savait que nous étions chez M. G***, et venait nous voir pour nous engager à nous arrêter chez lui. Infiniment sensibles à cette politesse, nous le suivîmes. Il nous présenta à son aimable famille, composée de son respectable père, de sa mère, la femme la plus officieuse possible, de deux autres frères et de quatre sœurs charmantes qui, par leurs grâces et par leur mise, me rappelaient Paris. Nous partîmes de suite après le dîner, comptant bien revoir la famille Az***, où l'on nous avait comblés de bontés.

Le chemin depuis la rivière du Mât jusqu'à Saint-Benoît est très-beau. Nous passâmes la

An X. Vendémiaire.

rivière des Roches au jour tombant ; il était nuit quand nous arrivâmes chez M. Hubert l'aîné où l'on nous attendait. M. Hubert nous reçut chez sa respectable mère qui avait perdu la vue, et qu'il ne quittait plus pour lui donner lui-même les soins dus à son état.

M. Hubert chéri de toute l'île, à laquelle il est utile à tant de titres, a toujours eu le goût le plus vif pour les diverses branches de l'histoire naturelle, dans lesquelles il a de grandes connaissances ; il s'est appliqué à l'agriculture avec un zèle que les plus heureux succès ont couronné. Maintenant que, par ses soins assidus, il a généralisé à Bourbon des cultures qui doivent améliorer la fortune et le sort de ses compatriotes, il s'occupe à connaître et à essayer les propriétés des végétaux de son pays, étude bien digne d'un ami de l'humanité, qui a toujours employé son tems et ses revenus au bien de ses semblables.

Saint-Benoît, comme les autres paroisses de l'île, n'est ni un bourg, ni un village, c'est un charmant quartier situé au bord de la mer, dont l'église est sur une éminence. Il est séparé en deux parties par la rivière des Marsouins, qu'on passe sur un pont composé de deux gros madriers fixés par des chaînes de fer à l'un des

bords de la rivière, et dont l'autre extrémité porte sur une sorte de jetée en pierres sèches, qui retrécit le cours du torrent en le rendant un peu plus profond. Les voyageurs descendent de cheval ici, et passent sur le pont, tandis que les noirs vont faire traverser l'eau aux montures à quelques pas plus bas.

La partie du quartier, septentrional à la rivière, est bâtie sur un attérissement inégal et profond, qui commence depuis la pointe du bourbier, et dure jusqu'au pont; l'autre côté est évidemment construit sur des coulées de laves dont on trouve des saillies au-dessus du sol.

Du grand chemin au bord de la rivière, on distingue dans la montagne que l'on a en face, le haut de son encaissement qui disparaît bientôt ; au-dessus est un plateau assez élevé, borné autour et au loin par des remparts droits et d'une grande hauteur : c'est la plaine des Palmistes ; elle ressemble à un vaste cirque pratiqué dans les flancs de l'énorme montagne qui s'élève vers la gauche en pentes assez uniformes. J'estime à un peu plus de onze cents toises la cime qui nous cache le morne du Volcan dont nous vîmes au-dessus les lueurs pendant la nuit. On distingue à quelques lieues l'encaissement de la rivière de l'Est d'une profon-

An X. Vendémiaire.

deur et d'un évasement prodigieux; il semble n'être qu'une fissure de la même montagne. A droite, sur les hauteurs qui s'étendent entre la rivière du Mât et celle-ci, hauteurs qui nous cachent le morne des Salazes, se distingue encore celui du Bras-Panon, toujours imposant.

Dans la matinée, M. Hubert nous conduisit chez plusieurs personnes du quartier; il nous présenta au maire, à M. Grellan père, qui passe pour l'un des jurisconsultes les plus instruits des deux colonies, et à M. Hubert de Montfleury son frère, le plus jeune, dont le fils qui demeure à l'habitation, a été depuis des nôtres dans deux courses bien pénibles, et où nous avons éprouvé des contrariétés singulières.

Après-midi, notre hôte nous proposa une promenade à son jardin du *Bras Mussard*: j'étais trop persuadé qu'elle me serait infiniment agréable et instructive pour ne pas l'accepter. Nous marchâmes toujours en montant sur le côté gauche de la rivière dont le rempart devenait plus élevé à chaque pas. Chemin faisant, je rencontrai un figuier que dans le pays on nomme *figuier rouge* (1), et que je n'ai

(1) *Ficus* (Indica) *foliis ovato-lanceolatis integer-*

point trouvé aussi fréquemment que les autres espèces de l'île ; il n'était pas très-élevé ; ses feuilles parfaitement rondes étaient munies d'un court pétiole, et le fruit n'excédait pas la grosseur d'une groseille à maquereau.

Sur le sol composé de débris volcaniques, je rencontrai des scories plus ou moins décomposées et des monticules formés de gros quartiers de laves que je m'arrêtai à considérer, parce qu'ils ressemblaient absolument à ces buttes que l'on trouve à l'Ile-de-France, particulièrement au quartier de la rivière des Remparts et à la plaine des Roches. M. Hubert me donna, au sujet de leur formation et de ces pierres volcaniques qui se trouvent saillir çà et là sur la terre végétale qui cache des coulées inférieures, des vues ingénieuses en me promettant que j'en vérifierais moi-même la réalité quand je parcourrais le grand pays brûlé où l'on peut étudier à l'aise la théorie des créations volcaniques.

Tout en nous entretenant ainsi, nous arrivâmes à l'habitation. Il l'a un peu négligée depuis qu'il en possède une autre plus agréable,

---

rimis, coriaceis subtùs pubescentibus, fructibus sessilibus. Encyc. mét. dic. n°. 8, *an ficus Indica ?* L.

An X. Vendémiaire.

qu'il appelle *le Boudoir*, et où il demeurait avant que l'état de sa respectable mère eût rendu sa présence indispensable auprès d'elle. Il comparait sa première habitation à une vieille épouse qui lui avait donné de nombreux enfans et qu'il respectait, mais que par une faiblesse bien condamnable il avait négligée pour s'occuper d'une jeune et jolie maîtresse.

C'est de l'habitation du Bras-Mussard que sont sortis les girofliers qui font aujourd'hui, après le café, le premier revenu de Bourbon. La plupart des fruits qui parent les desserts ont été acclimatés au Bras-Mussard. Le *muscadier* et le *fruit à pain* de la mer du sud, desquels déjà sont provenus des rejetons, seront bientôt de nouvelles richesses qu'il dispensera à l'île avec la même profusion qu'il a répandu les autres.

L'habitation de M. Hubert tire son nom d'un ravin qui se jette dans la rivière des Marsouins : elle est vaste et balisée par des bambous d'une grande élévation et du plus bel effet ; de magnifiques plantations de girofle en occupent la plus grande partie ; le verger est distribué en carrés circonscrits par des murs de verdure ; ces rideaux que la vue ne saurait pénétrer, bien plus beaux que nos charmilles su-

rannées sont composés de deux *jambroses*, le *jammalac* (1), dont les fruits ont une forme singulière et la couleur du plus vif incarnat; et le *jambrosa* (2), qui porte de grandes fleurs blanches semblables à des houppes. Un fruit assez médiocre, mais qui a absolument l'odeur de la rose, succède à ces belles fleurs.

Divers arbres sont distribués dans ces carrés; on y voit la plupart de nos fruits d'Europe qui ne sont pas encore acclimatés. Deux *spondias* apportés d'Otaïti, et dont l'un déjà très-commun à l'Ile-de-France, est appelé, je ne sais pourquoi, *fruit de Cythère*; le *bibassier* (3), deux *dyospyros*, dont l'un est improprement appelé *coignassier de la Chine*; le *vancassaye du Cap*, le *longanier* (4) et de magnifiques *litchis* (5).

---

(1) *Eugenia racemosa.* L.

(2) *Eugenia jambos.* L.

(3) *Mespilus Japonica.* Thumb. Jap. Vent. Jard. de Malm. Pl. IX.

(4) *Euphoria* (longana) *foliolis ovato oblongis, nervis lateralibus subtùs eminentibus, baccis læviusculis luteolis.* Encyc. mét. dic. n°. 2.

(5) *Euphoria* (punicea) *foliolis ovato-lanceolatis, utrinque glabris, baccis scabris, puniceis.* Encyc. mé-

An X.
Vendémiaire.

Le *litchis* est originaire de la Chine où, dit-on, on en cultive plusieurs espèces, meilleures encore que celles que nos colonies possèdent. L'arbre qui le produit, ne rapporte que très-tard ; M. Hubert, qui l'a répandu dans le pays, ne sachant pas que sa crue était considérable, avait planté trop près les premiers pieds qu'il cultiva ; rien n'est comparable à l'élégance d'un arbre chargé de *litchis*. Ces fruits viennent en panicules de dix à trente, pendantes par leur poids à l'extrémité de rameaux couverts d'un feuillage foncé ; chacun d'eux a la grosseur d'une belle prune ; leur écorce d'un beau rouge est épaisse et couverte de pointes ; elle renferme une pulpe pâle et d'une certaine solidité qui a le goût du raisin muscat ; le noyau est oblong, brun clair, poli, de la forme et de la grosseur d'une olive.

Les *litchis* sont en maturité depuis les premiers jours de frimaire jusqu'à la fin du mois suivant.

La *longane* est une espèce de *litchis*, plus petite, de la forme et du volume d'une noisette ; sa pulpe est mince ; la couleur de la peau est tannée.

---

thodique, n°. 1. *Litchi Chinensis*. Sonnerat. Voy. T. 2, p. 230, t. 129. *Scytalia*. Goertn. p. 197, t. 42, f. 3.

Les amis des hommes, ceux qui travaillent au bien de leurs semblables, ont toujours les uns pour les autres du respect et de la reconnaissance : M. Hubert en a donné une preuve dans l'hommage qu'il a rendu à la mémoire de M. Poivre, cet intendant éclairé qui a été si utile à nos colonies orientales.

AN X. Vendémiaire.

« M. Poivre, dit le savant Reynal (1), avait
» été révolté de cette avidité barbare avec la-
» quelle les Hollandais s'étaient approprié le
» commerce exclusif des épiceries; il avait par-
» couru l'Asie en naturaliste et en philosophe;
» il profita de l'autorité qui lui était confiée à
» l'Ile-de-France, pour faire chercher dans
» les moins fréquentées des Moluques, ce que
» l'avarice avait si long-tems dérobé à l'activité.
» Le succès couronna les travaux des naviga-
» teurs hardis et intelligens, qui avaient ob-
» tenu sa confiance. Le 27 juin 1770 il arriva à
» l'Ile-de-France quatre cent cinquante plants
» de muscadiers et soixante-dix pieds de girofle;
» dix mille muscades, ou germées, ou propres
» à germer, et une caisse de baies de girofle,
» dont plusieurs hors de terre. Deux ans après

(1) Hist. phil. T. II, Livre IV.

An X. Vendémiaire.

» il fut fait une importation beaucoup plus considérable que la première ».

M. Hubert, chez lequel les richesses enlevées à l'avidité de la compagnie hollandaise ont si bien réussi, a nommé l'un des carrés de son verger le *carré Poivre* : on y voit deux beaux *muscadiers*, l'un mâle et l'autre femelle, un *mangoustan* (1) magnifique, un grand *canelier*, le *poivre*, le *betel*, et sur-tout le *giroflier* qui fut planté le premier à la Réunion, et duquel sont sortis tous ceux de l'île. Cet arbre déjà vieux était un peu languissant, mais M. Hubert en ayant fait visiter les racines et retrancher celles qui étaient gâtées, l'arbre s'en trouva très-bien.

Le *giroflier-poivre*, quand nous le vîmes, était chargé de clous, et en a donné dans de grandes années jusqu'à cent vingt-cinq livres (2),

---

(1) *Garcinia Mangostana*. L.

(2) Cette quantité est d'autant plus prodigieuse, que, selon M. Céré cité dans l'Encyclopédie à l'article *girofle*, les girofliers donnent ordinairement deux à quatre livres de clous. « Il convient néanmoins » de dire, ajoute M. de Lamarck, que M. Imbert » (c'est sans doute M. Hubert), habitant de l'île de » Bourbon, a obtenu en dernier lieu quinze livres de » clous secs et plusieurs milliers de baies sur son giro-

chose qui paraîtrait incroyable, si l'on ne prévenait pas que ce bel arbre a au moins quarante pieds de hauteur et une grande quantité de rameaux dont plusieurs, s'échappant de tous côtés, imitent une pyramide de verdure.

Depuis des siècles, différentes cultures, transportées d'un climat dans un autre, y ont amélioré le sort des hommes, sans que ceux-ci s'enquièrent des laborieux agriculteurs qui leur ont fait ces présens. Nos colonies de Mascareigne et de l'Ile-de-France, qui vont s'enrichir par la culture des épiceries, avaient presque oublié M. Poivre. M. Hubert s'est acquitté de la dette de la société envers la mémoire de ce respectable citoyen, en attachant son nom à la plus belle partie de son verger.

Ayant reçu en 1791 le portrait de M. Poivre,

» flier qu'il a laissé venir en arbre ; mais cela est praticable pour un seul plant, et est impossible pour une plantation en grand, à cause des soins et des dépenses que nécessiterait chaque arbre ». Quand M. Céré a envoyé ces renseignemens, le *giroflier-poivre* était sans doute moins productif, parce qu'il était plus jeune ; et c'est une erreur de croire qu'il en coûte beaucoup plus cher pour cultiver les girofliers à toute hauteur : il ne s'agit que de les acorer, ce qui n'est pas dispendieux dans nos colonies.

AN X. Vendémiaire.

notre hôte donna une fête champêtre à son jardin du Bras-Mussard, en l'honneur de l'ancien intendant : les détails en sont bien touchans ; ils peignent l'ame de celui qui les avoit ordonnés. Cette fête, dans laquelle on célébrait indirectement la culture des épiceries rendues aux nations, était bien différente de celle que la compagnie hollandaise célébrait chaque année aux Moluques. La compagnie l'avait instituée en mémoire de l'extirpation de tous les plants d'épiceries sur les îles voisines qui ne lui appartenaient pas, et de la concentration du commerce de la muscade et du girofle dans ses domaines.

Pour terminer sa réjouissance, M. Hubert donna la liberté à son plus ancien et laborieux jardinier, qui s'appelait *Jean Louis.*

La relation de la fête étant parvenue à la veuve de M. Poivre, cette dame y fut infiniment sensible. Une de ses connaissances en fit lecture à l'académie de Lyon, où l'on versa des larmes en l'écoutant. J'ai vu à ce sujet une lettre de madame Poivre à M. Hubert ; quelques fragmens que j'en rapporterai, feront connaître le cœur de cette digne veuve et celui de M. Hubert, qu'elle avait parfaitement jugé d'après le sien.

» MONSIEUR,

An X.
Vendémiaire.

« Monsieur,

» Il est impossible de vous peindre l'impression qu'ont fait sur moi, sur mes enfans, et sur toutes les personnes honnêtes qui les ont lus, les détails de la superbe fête que vous avez donnée le 27 mars de l'année dernière. Je vous en dois, monsieur, les plus sincères remercîmens : rien au monde ne pouvait être plus satisfaisant pour mon cœur ; et dans ce moment les expressions me manquent pour vous témoigner ma reconnaissance et ma sensibilité.

» Combien il m'est doux, monsieur, de voir la mémoire de l'homme vertueux auquel j'ai été unie, vivre ainsi dans les cœurs des amis de la vertu ! C'est la plus douce récompense d'une vie remplie de travaux et d'actions utiles.

» Nos larmes ont coulé avec les vôtres, monsieur, en lisant ce que votre excellent cœur vous a inspiré pour le bon Jean Louis : vous êtes le premier colon français qui ayez donné l'exemple d'une liberté rendue avec la pompe touchante que mérite un pareil acte : cet exemple est bien fait pour inspirer aux esclaves l'amour du travail, et aux maîtres cette douce commisération qui fait le bon-

An X.
Vendémiaire.

» heur de celui qui l'exerce, comme de celui
» qui en est l'objet.

» Lorsque j'ai reçu la relation de votre fête,
» j'avais des sujets très-graves de chagrin qui
» ont été sur-le-champ suspendus; je n'ai plus
» songé qu'à votre belle ame, au bonheur de
» Jean Louis, au plaisir des convives, et à celui
» de voir mon mari l'objet de votre fête, à la-
» quelle je me suis félicitée de ne pas être tout-
» à-fait étrangère. Mes enfans sont aussi re-
» connaissans que moi, du cas que vous avez
» voulu faire du portrait de leur bon père : elles
» regardent, comme un des plus riches héri-
» tages, les sentimens que les hommes ver-
» tueux veulent bien lui conserver; elles ont
» l'ame sensible, et elles ont su apprécier toute
» la délicatesse des sentimens qui ont présidé
» à votre réjouissance, et à l'acte de vertu qui
» l'a embellie pour jamais.

» J'aurais été charmée de savoir que vous
» eussiez une famille qui pût imiter votre bien-
» faisance, et perpétuer vos bons exemples : le
» silence que vous gardez à ce sujet, me fait
» craindre que non; mais vous devez, monsieur,
» avoir de nombreux amis, et vos esclaves, que
» vous rendez heureux, doivent vous aimer
» comme leur père.

» J'ai l'honneur d'être avec la considération » la plus distinguée, et beaucoup de reconnaissance, monsieur, votre très-humble et » très-obéissante servante, R. POIVRE. » Lyon, le 22 janvier 1792. AN X. Vendémiaire.

« Le bon Jean Louis, m'écrivait M. Hubert, » est mort en 1795, et j'ai donné son nom à » une de mes plus belles plantations de *girofle*, » que vous avez vue immédiatement au-dessous » de mon jardin. »

Pour connaître toute l'importance du service que M. Hubert a rendu aux Iles-de-France et de Mascareigne, en leur procurant des plants de *girofle* et de *muscade*, nous nous étendrons un peu sur chacune de ses productions.

Le *giroflier* (1) est un joli arbre qui, selon les caractères de sa fructification, est très-voisin des *myrtes* et des *eugenia*, dont il n'est peut-être pas bien distinct. Ses feuilles, opposées et luisantes, ont la consistance et le poli de celles du laurier ; leur odeur est aromatique : à l'extrémité des rameaux, les fleurs forment des corymbes très-fournis ; des baies

(1) *Caryophyllus aromaticus*. L. *Le giroflier;* Sonner. Voy. à la Nouv. Guin. p. 196, t. 119.

noires, du même goût que le clou, leur succèdent.

Ce sont les Chinois qui ont fait les premiers usage du clou, qui est proprement la fleur non épanouie; ils découvrirent le *girofle*, quand ils abordèrent aux Moluques; ainsi que la *muscade*, il n'était pas connu des anciens. Les Arabes répandirent ces productions dans l'Orient, d'où elles passèrent bientôt dans nos offices.

Les Hollandais s'étant emparé des Moluques en 1621, et songeant à s'approprier une branche de commerce, qui leur promettait des richesses incalculables, obtinrent des rois de Ternate et de Tidor, moyennant une sorte de tribut annuel qu'ils s'engagèrent à leur payer, la permission d'arracher de leurs domaines tous les *girofliers* et les *muscadiers* qu'ils produisaient. Ils concentrèrent ainsi la culture du *girofle* sur leur île d'Amboine. Pour la *muscade*, elle semblait ne devoir croître qu'à Banda. Comme l'air de cette colonie est mal-sain, pour éviter d'ailleurs des frais inutiles, et ne pas diviser sa surveillance, la compagnie fit toutes les tentatives possibles pour transporter la culture du *muscadier* à Amboine, dont l'air est bon, et qui est facile à gar-

der; mais tous les essais ont été infructueux. An X. Vendémiaire.

Pendant long-tems la compagnie hollandaise s'est enrichie de l'argent de toute l'Europe par le commerce des seules épiceries, et malgré toutes les tentatives des Anglais et des Français, on n'avait pu réussir, jusqu'en 1770 et 1772, à procurer à d'autres colonies des plants de la véritable *muscade* et du véritable *giroflier*.

Des plants, apportés à l'Ile-de-France par les soins de M. Poivre, une partie fut destinée pour quelques planteurs des Séchelles; une autre pour Cayenne; une troisième pour Bourbon, outre ce qui resta au jardin des Pamplemousses.

Le *giroflier* aime les terrains fertiles, que des vapeurs rafraîchissent souvent : il se plaît à Mascareigne, depuis Sainte-Suzanne jusqu'à la rivière des Remparts inclusivement ; et il paraît que si on l'eût d'abord cultivé sur le côté opposé de l'île, où il n'a jamais réussi, et qui est sec et aride, on eût cru que le sol de Bourbon n'était pas favorable aux girofleries. Ceci prouve qu'il est nécessaire, avant de prononcer qu'une culture n'est pas propre à un pays, de l'essayer dans toutes les expositions.

Les girofleries doivent être abritées des vents généraux, peu élevées au-dessus du niveau de

An X. Vendémiaire.

la mer; on n'en voit guère donner de grands revenus au-dessus de cent toises de hauteur. J'en ai visité une au piton Rouge qui pouvait être à cent quarante ou cent cinquante toises; elle n'avait pas un clou, tandis que celles qui étaient plus basses en étaient chargées.

Le bois du *giroflier* est très-fragile; un coup de vent peut casser tous les arbres d'une giroflerie; mais il est facile de les remplacer. Les baies, provenues des clous oubliés dans les cueillettes, tombent à terre, et y repoussent; de sorte qu'on ne manque jamais de plants : il faut sarcler le sol deux ou trois fois l'an, quand la plantation est faite.

On voit, dans des habitations, des *girofliers* de rapport, plantés en bordure, en allées, etc.; mais dans les véritables girofleries, ils sont disposés en quinconce : leur forme est on ne peut plus élégante; ils ressemblent à des arbres taillés à-peu-près en cône alongé.

Des girofleries qui n'ont pas été sarclées depuis un an, paraissent n'en pas souffrir, tant le climat convient au *giroflier*. Cependant, cet arbre paraît incommodé par un *byssus* qui infecte aussi les feuilles du *manguier*. Ce *byssus* croît encore sur les *muscadiers*, les *jacs*, et autres arbres à feuilles fermes et polies.

Les clous se formaient quand nous étions au bras Mussard. On les récolte avant que la *fleur ne pète*, c'est-à-dire, lorsque la corolle n'est pas encore ouverte. On les fait tout bonnement sécher au soleil. Il paraît qu'avant cette dessiccation, les Hollandais les passent à la fumée; ce qui, peut-être, contribue à donner au *girofle* des Moluques, cette couleur extérieure d'un noir huileux, que n'a pas celui de Mascareigne, d'ailleurs un peu sec.

Au reste, les clous d'Amboine sont bien supérieurs pour le volume, la qualité, l'odeur et le goût, à ceux qu'on récolte déjà à Maurice, et qui sont encore meilleurs que ceux de la Réunion (1). Ceux-ci sont un peu maigres, et contiennent moins de principes essentiels; cependant, le *girofle* n'en èst pas moins précieux pour nos colonies, à l'est du cap de Bonne-Espérance; elles en seront quittes pour le vendre moins cher à l'Inde, qui peut consommer beaucoup plus d'épiceries que l'on ne lui

---

(1) Selon M. Céré, il faut cinq mille clous pour former une livre de girofle. Le giroflier-poivre a donc donné jusqu'à sept cent vingt mille clous, sans compter les fleurs qui n'ont pas été cueillies, ce qui est prodigieux.

An X. Vendémiaire.

en fournissait. D'ailleurs, le prix du *girofle* devait nécessairement diminuer aujourd'hui, que nous savons que le taux, auquel la compagnie le faisait, était un prix factice, et que pour le soutenir, on brûlait une partie de la récolte des Moluques, au lieu d'en mettre trop en circulation.

L'abondance de la récolte n'est pas toujours égale : il y a une année bien plus fructueuse, toutes les trois ou quatre ; celle où nous étions dans l'île, qui était la fameuse, devait, selon M. Hubert, donner environ cent cinquante milliers : les autres, m'écrivait-il, ne rendront pas peut-être le tiers de celle-ci.

Le jardin du bras Mussard renferme encore beaucoup d'autres arbres intéressans, tels que le *ravenal* (1), divers *lauriers* ; en un mot, tout ce que j'avais vu au jardin des Pamplemousses. Sur plusieurs troncs, rampait une magnifique *liane*, que je ne connaissais pas encore. Le célèbre Commerson, qui l'a connue, en a formé un genre, et l'a dédié à M. Poivre (2). C'est un hommage digne de ce grand

(1) *Ravenala Madagascariensis.* Syst. nat. XIII. cur. Gmel. 2. p. 567. Encyc. mét. Pl. 222.

(2) *Pivrea.* Commers.

homme; car les longues guirlandes de fleurs couleur de cinabre que porte cet arbrisseau, le rendent l'un des plus recommandables dans l'ornement des jardins : on eût deviné, quand je ne l'aurais pas dit, que M. Hubert n'avait pas manqué d'enrichir le bras Mussard, d'un genre qui porte le nom du sage intendant pour la mémoire duquel il a tant de respect.

En revenant de l'habitation du bras Mussard nous passâmes dans le lit de la rivière pour examiner la structure de ses parois.

Le rempart méridional, au lieu où nous descendîmes, n'a pas plus de trente pieds d'élévation au-dessus du niveau de l'eau; immédiatement après, en suivant le cours de la rivière, il y a un îlet formé par deux de ses bras.

Je rencontrai d'abord un magnifique *liseron* à feuilles très-grandes en cœur, fortement veinées transversalement, et portant de grandes fleurs blanches réunies en corymbes.

Le côté opposé à celui que nous avions descendu, en est très-différent : c'est une pente douce; il me parut être composé de pierres roulées, et former le commencement de l'attérissement qui supporte la partie septentrionale du quartier. Cet attérissement a été créé aux

AN X.

Vendémiaire.

dépens du mont que nous avions vis-à-vis nous, par l'action des eaux de la rivière qui s'est ainsi donné des bornes elle-même.

Pour le côté où nous étions, il semblait formé par une épaisse coulée coupée comme un mur, et composée d'une belle lave basaltique, dans laquelle je n'ai point vu de points *chrysolitiques;* sa couleur est d'un gris bleuâtre, et sa cassure aigre.

La partie supérieure de la coulée est continue: le basalte s'y présente par gros blocs informes, fendus au hasard, cependant toujours en fragmens anguleux, présentant des faces planes. On doit remarquer que le basalte qui est compacte au bas et au milieu de la couche, devient poreux à mesure qu'il approche de la surface du sol où il ressemble en plusieurs endroits à une lave spongieuse.

La partie inférieure de la coulée se divise en prismes, d'un fort diamètre, plus élevés ou plus découverts à mesure que l'on descend la rivière; plus, au contraire, la couche continue est épaisse, moins les prismes sont hauts; elle a jusqu'à vingt pieds dans un endroit où les prismes baignés par l'eau n'en ont pas deux au-dessus de sa surface. Peu après le pas où nous étions descendus, les colonnes deviennent

bien plus élevées et la couche continue bien plus mince. On peut voir vis-à-vis une petite maison située dans l'îlette, un lieu où la couche continue est presque nulle et toute poreuse ; mais les prismes sont remarquables ; ils peuvent avoir vingt à vingt-cinq pieds au-dessus du niveau de la rivière ; une fracture les montre à découvert : on remarque qu'ils sont un peu obliques et inclinés à l'horizon de cinq à six degrés, à cinq faces planes, à angles très-vifs, ayant de quinze pouces à deux pieds de diamètre, coupés par des espèces d'articulations éloignées et peu sensibles, dans le sens desquelles ils se cassent, de sorte qu'au-devant de ces prismes entre lesquels il y a souvent plusieurs pouces d'écartement, on voit un tas de morceaux de basaltes dont quelques-uns sont de la plus grande régularité.

Le 9, M. Hubert nous donna à dîner à sa nouvelle habitation, qu'il appelle le *Boudoir*. Nous y passâmes la journée : M. Grellan père, M. Montfleury, furent de la partie. Parmi les autres convives était M. le Gentil, qui par la suite est venu avec moi au morne des Salazes.

Le Boudoir est un lieu très-agréable, situé près de la mer entre la pointe du Bourbier et l'église du quartier : une partie de l'avenue de

AN X. Vendémiaire.

la maison est formée par deux plantations considérables, à droite de *palmistes* en quinconce; à gauche de *lataniers* dans le même ordre. On a fait l'examen le plus scrupuleux des arbres de cette plantation, de sorte qu'ils sont très-égaux en hauteur et en diamètre, ce qui fait un ombrage dont les palmiers abandonnés à eux-mêmes ne peuvent donner d'idée.

M. Hubert a, si je m'en souviens bien, le dessein d'ajouter d'autres quinconces à la suite de ceux-ci pour finir son avenue, et il les formera de *cocotiers*, de *dattiers*, d'*arequiers*, enfin des autres palmiers dont il pourra embellir sa demeure.

La maison simple, mais agréable, se finissait quand nous y fûmes : c'est dans l'un de ses appartemens qu'était le cabinet de physique de M. Hubert, dont les machines étaient toutes fort belles. Ses richesses minéralogiques n'étaient pas encore disposées dans les armoires vitrées destinées à les recevoir.

La minéralogie, et sur-tout celle de son pays, est ce que notre hôte a collecté avec le plus de soin. Seul et sans collaborateur, avec le peu de bons ouvrages qu'il a pu se procurer, il est parvenu à classer et à déterminer tout ce que son cabinet renferme ; de sorte que les

voyageurs qui n'auraient pas le tems de s'enfoncer dans l'île, pourraient en étudier toutes les productions géologiques sans sortir de chez M. Hubert.

An X. Vendémiaire.

Nous visitâmes les plantations du Boudoir, parmi lesquelles l'*arbre à pain* que M. Hubert destine, comme nous l'avons vu, à abriter les cafeteries, attirait tous les soins de cet agriculteur.

Nous avons dit que l'*arbre à pain* n'était pas un de ces végétaux tels que la nature les offre, mais un de ceux qu'une longue culture a tellement dénaturés qu'il ne peut se reproduire que par elle. Jusqu'ici ce n'était qu'avec beaucoup de peine qu'on était parvenu dans nos colonies orientales à en obtenir des plants, il fallait attendre que le hasard fît pousser des rejetons autour de l'arbre, ou former des marcottes toujours très-délicates au moyen des pots de terre. M. Hubert, après plusieurs essais, est parvenu à le multiplier aisément par des boutures prises aux racines, sans attendre qu'elles produisent des rejetons spontanés. Les premiers individus obtenus par ce procédé ont été confiés à des négligens qui les ont laissé périr.

Nous vîmes ensuite une belle cacaoterie très-

An X. Vendémiaire.

bien tenue, la seule, je crois, qui rend un véritable revenu dans le pays où le *cacaoyer* n'est guères qu'un arbre d'agrément ou de luxe.

La belle plantation de muscade nous arrêta ensuite. Le *muscadier* (1) n'est pas un moins bel arbre que le *giroflier*, sur-tout lorsqu'il est en fruit, car ses fleurs n'ont rien de remarquable : son élévation commune est d'environ vingt-cinq ou trente pieds ; ses rameaux un peu clairs s'élèvent dès la base de l'arbre, qui a une forme élégante : les feuilles d'un vert tendre ont le luisant et la consistance de celle du laurier : les fruits sont des espèces de drupes de la grosseur d'un abricot et d'une couleur un peu plus pâle ; ils sont polis et luisans, se fendent, lors de leur maturité, dans le sens d'un sillon transversal qui se remarque tout autour ; l'on aperçoit alors entre les deux côtés de la drupe, la noix muscade d'un beau brun noir luisant, environnée de réseaux de la plus belle couleur de carmin ; ces réseaux sont le *macis*.

Le macis est une enveloppe particulière à la noix muscade ; son goût est piquant et aromatique : on le recueille ; desséché à l'ombre

(1) *Myristica officinalis*. Suppl. p. 265. Le *muscadier*. Sonner. voy. T. 116, 117, 118.

il devient d'une couleur blonde, et l'on sait de quel prix il est pour la pharmacie et l'office.

Dans le *muscadier* les individus femelles sont bien plus rares que les mâles; à peine en trouve-t-on un sur six. Des cinq ou six pieds qui furent introduits à Bourbon en 1772, et donnés à divers particuliers, il ne se trouva que deux femelles. M. Hubert eut un mâle; il arriva de là qu'aucun des plants introduits ne fructifia. Cependant on apprit que le *muscadier* était dioique; il fallut rapprocher les sexes; alors on eut des muscades qui, plantées, végétèrent très-bien.

Ces contre-tems ont beaucoup retardé la culture en grand de la muscade; et ces difficultés vaincues, il s'en trouvait encore une à surmonter: c'était la perte considérable du terrain dans une plantation en grand de *muscadiers*, occasionnée par les individus mâles qui ne sont d'aucun rapport. Il eût fallu perdre beaucoup de tems pour attendre avant que de former une muscaderie, que les arbres destinés à y entrer, eussent fait connoître leur sexe en fleurissant, chose cependant nécessaire, afin de n'employer qu'un petit nombre de mâles et beaucoup plus d'arbres à fruit.

M. Céré, directeur du jardin des Pample-

AN X.
Vendémiaire.

mousses, avait pensé que l'on pourrait découvrir par l'inspection quelles noix muscades devaient produire des arbres à étamines, ou des arbres à pistils. Il a fait beaucoup d'observations à ce sujet, mais j'ignore quel résultat il en a obtenu; je me rappelle avoir lu, mais je ne pourrais citer dans quel ouvrage, qu'un médecin avait examiné plus de cinq cent mille œufs sans pouvoir deviner à la coque lesquels donneraient des poules ou des poulets.

M. Hubert a pris une route toute différente. Il lui était réservé d'utiliser la culture des épices dans son pays, après les y avoir naturalisées. Je laisserai parler cet agriculteur lui-même.

« J'ai pensé, m'écrivait-il, qu'on pourrait » faire d'un *muscadier* mâle un *muscadier* fe- » melle par la greffe; j'avais pour guide dans » cette opération plusieurs bons ouvrages; je » m'étais bien pénétré de tous ses principes, » J'ai donc varié tous les procédés, le choix » et l'âge des sujets; j'ai même greffé en toutes » saisons; aucune autre greffe, que celle par » approche, ne m'a donné plus de deux jours » d'espérance, mais la greffe par approche a » pleinement réussi; elle m'a présenté des dif- » ficultés, mais elle est sûre.

» Je

» Je suis donc parvenu à changer en femelles » fécondes tous les mâles inutiles ; de tous les » essais qui m'ont réussi en agriculture, au- » cun ne m'a fait autant de plaisir que celui-ci ; » car, sans lui, il faudrait occuper un grand » terrain, dont une partie serait remplie par » des arbres d'aucun rapport ; les sexes con- » nus, il faudrait remplacer les mâles par des » individus déjà forts, et qui courraient risque » de périr dans la transplantation.

AN X.

Vendémiaire.

» Je n'attends pas que les plants ayent fait » connaître leur sexe pour les greffer, je per- » drais du tems, et j'exposerais des plants trop » robustes pour être enlevés avec de fortes » mottes. Je fais mes greffes à l'âge où l'on en- » lève ordinairement les plants des pépinières » pour les mettre en place ; il ne m'en coûte » de plus que cette opération nécessaire, que » de petits paniers propres à contenir les mottes » des petits sujets pendant le tems que les greffes » sont à reprendre ; de là je les mets en leur » lieu avec l'assurance de n'avoir que des ar- » bres à fruit.

» Je sais bien que sur cinq ou six plants, » ainsi greffés avant d'avoir fleuri, un le sera » inutilement, puisqu'il est femelle ; mais que » l'on mette en parallèle la perte du tems qui

An X. Vendémiaire.

» n'est que celle de l'opération et la dépense
» du petit panier, avec l'avantage de l'opération totale, et plus de vingt ans qu'il faudrait pour former une muscaderie complète
» sans le moyen que j'indique.

» J'ajouterai même que je ne crois pas la
» greffe de la femelle inutile, parce que l'on a
» observé qu'il est des arbres femelles qui donnent quatre ou cinq fois plus de fruits que
» d'autres, ce qui est constant: on trouverait
» donc l'avantage en prenant les greffes sur
» de pareils arbres, d'être sûr que tous les
» plants de la muscaderie seraient des muscadiers très-productifs.

» On pourrait trouver de l'avantage à laisser
» une branche mâle à chaque arbre; la fécondation en serait plus sûre, parce que les deux
» sexes fleuriraient ensemble, ce qui n'arrive
» pas toujours, quand ces sexes sont sur des
» individus séparés. »

M. Hubert m'avait promis de me faire éprouver la chaleur qu'exhalent, pendant la fécondation, les spadices d'une espèce de *gouet* très-commune chez lui: il eut la complaisance de me tenir parole, et de me communiquer toutes les expériences qu'il avait faites à ce sujet en m'offrant de les vérifier avec lui.

Le *gouet* dont il est question, est une espèce nouvelle que je nommerai *à feuilles en cœur* (1): il paraît qu'il est originaire de Ma- An X. Vendémiaire.

(1) *Arum* (cordifolium) *caulescens*, *rectum*, *foliis ovato cordatis*, *subundulatis*, *basi emarginatis*. N.

La racine de cette plante est très-grosse et s'enfonce dans la boue; elle produit une grosse tige droite, de quatre à cinq pouces de diamètre; les feuilles sont disposées en cime, et tombent à mesure qu'elles sont vieilles, en laissant la marque de leur pétiole sur le tronc; elles sont cordées, ovales, d'un beau vert, un peu ondulées, très-grandes, et souvent longues d'un pied et demi; leurs nervures sont plus pâles et prononcées; les pétioles sont très-longs, ronds vers leur extrémité supérieure, très-larges et très-canicules à leur insertion, où ils sont semi-amplexicaules et transparens sur les bords; les fleurs sortent de leurs aisselles; elles sont droites, portées sur des pédicules courts: le spathe est verdâtre extérieurement, et jaunâtre à l'intérieur, ainsi que le reste des organes de la fructification.

L'*arum cordifolium* diffère de l'*arboreum* dont il est voisin, par sa tige bien plus grosse et qui n'est pas rameuse comme celle des roseaux, par la couleur de ses feuilles qui n'est pas d'un vert aussi obscur, par la forme de ces mêmes feuilles qui ne sont pas sagittées, par son spadice qui n'est pas comme réticulé, par le fond de son spathe qui n'est pas d'un rouge obscur.

Il diffère encore de l'*arum seguinum*, L., par ses dimensions plus fortes, par les feuilles qui sont émar-

AN X. Vendémiaire.

dagascar ; on le nomme improprement à Bourbon *chou caraïbe*, puisque ce nom ne convient qu'à l'*arum esculentum* de Linné. J'en ai vu quelques pieds à l'Ile-de-France. Ses fleurs ont une odeur très-forte, mais qui loin d'être désagréable comme celle des plantes congénères, a au contraire quelque chose de flatteur.

Madame Hubert, que l'âge a privée de la vue, étant assise proche d'un endroit où il y avait des *gouets* en quantité, et ayant remarqué cette odeur, s'informa d'où elle provenait ; on lui porta des spadices pour prendre une idée de leur forme par le tact. Elle fut très-surprise de les trouver extrêmement chauds, et fit avertir son fils, qui s'assura du fait. Il a fait depuis des expériences à ce sujet avec divers thermomètres ; elles sont toutes curieuses et si intéressantes que, malgré les bornes de cet ouvrage, je ne puis m'empêcher de rendre compte des principales et des idées qu'elles m'ont suggérées.

Je laisserai parler M. Hubert :

« Ayant remarqué que la fleur des *arum* » donnait une plus forte chaleur vers le lever

---

ginées à la base, et ne ressemblent pas à celles des balisiers ; enfin, parce qu'il n'a pas de ce que Jacquin (Amér. 239, t. 151.) nomme des *nectaires*.

» du soleil, je liai autour d'un thermomètre » cinq spadices, qui s'étaient développés dans » la nuit; il fallait ce nombre pour couvrir tout » le tube de l'instrument ; au soleil levant le » thermomètre de comparaison était à dix-neuf » degrés; il s'y tenait encore à six heures, tan- » dis que celui en expérience s'était élevé à » quarante-quatre.

» A huit heures du matin, le thermomètre » de comparaison était par 21°; celui de l'ex- » périence était tombé à 42°, et la chaleur des » spadices diminuant toujours, à neuf heures » du soir il n'était plus qu'à 28°, tandis que » le premier se tenait à 21°.

» Le lendemain, à neuf heures du matin, » le thermomètre en expérience suivit sa mar- » che ordinaire. Je répétai sept ou huit fois » les mêmes essais avec les mêmes résultats à- » peu-près. Le mercure s'est élevé à 45° » lorsque je l'entourai avec de bien beaux spa- » dices ; elle n'a été qu'à 42° avec de plus » petits.

» Je suis parvenu à disposer douze fleurs » d'*arum* autour du thermomètre, et toujours » un quart d'heure avant le lever du soleil ; le » maximum de la chaleur a été de 49° $\frac{1}{2}$.

» J'ai fendu en deux, dans leur longueur,

» cinq spadices que j'ai appliqués contre le » thermomètre dans le sens de leur section ; le » maximum de la chaleur a été de 42 °. Cette » expérience, plusieurs fois répétée, m'ayant » fait présumer que la moelle des spadices don- » nait aussi de la chaleur, j'ai imaginé d'enlever » la moelle d'un spadice après l'avoir coupé à » deux pouces de sa pointe, au moyen d'un petit » tube de fer-blanc de quatre lignes de dia- » mètre, afin d'y plonger la boule alongée » d'un thermomètre : le mercure s'est élevé » vingt minutes après le lever du soleil à 39 °, » ce qui a été le maximum de la chaleur ; le » thermomètre de comparaison était à 17 °. La » chaleur du spadice mutilé a observé les » mêmes périodes que celle des spadices les » plus sains ; elle a commencé à diminuer vers » sept heures du matin pour finir dans la nuit » suivante. J'ai répété souvent cette expérience, » et selon la grosseur des spadices, et le plus » ou moins de mutilation qu'ils avaient éprou- » vée en perdant leur moelle, j'ai obtenu 36, » 37, 38 ° de chaleur.

» Les expériences que nous venons de rap- » porter, ont été faites tour-à-tour dans une » chambre assez sèche, ou à l'ombre d'arbres » touffus et humides, sans que la différence

» des lieux y ait occasionné de différence sen- An X. Vendémiaire.
» sible. Je n'avais fait mes essais que sur des
» spadices coupés, je voulus les répéter sur
» la plante même. Ayant placé mon thermo-
» mètre dans un spathe avant le lever du soleil,
» j'ai obtenu 38°, et quelquefois seulement
» 36 et 37° : la chaleur a toujours cessé dans
» la nuit suivante.

» Après avoir coupé l'extrémité de six spa-
» dices, j'ai lié les parties mâles seulement
» autour du thermomètre : le maximum n'a
» été qu'à 41° ; l'instant de ce maximum
» a été vers une demi-heure après le lever
» du soleil ; la chaleur a duré bien plus long-
» tems, car le thermomètre se tenait encore
» le lendemain, vers la pointe du jour, à
» 30°, et le soir à neuf heures il était à
» 24°, lorsque celui de comparaison n'était
» qu'à 18°.

» Six parties femelles des fleurs de gouet
» n'ont élevé le thermomètre qu'à 30°, sou-
» vent qu'à 28°. J'ai eu soin, pour faire tou-
» cher le thermomètre aux ovaires, de les
» dépouiller de la partie du spathe qui les en-
» veloppe, et dont la partie supérieure se
» flétrit et tombe peu de jours après que la
» chaleur a eu lieu.

An X.
Vendémiaire.

» Ayant réfléchi que la chaleur que j'avais » cru remarquer dans la moelle des spadices, » pouvait ne lui venir que de leur surface ex» térieure, j'ai fait, pour m'en assurer, les » expériences suivantes.

» Avec un couteau bien tranchant, j'ai en» levé par lanières toute la surface de quatre » spadices en ne touchant point à la moelle; » j'ai lié ces quatre moelles autour du thermo» mètre qui, au soleil levant, était par 17°: » il n'y a eu aucun signe de chaleur pendant » vingt-quatre heures; les spadices dépouillés » s'étaient même flétris vers le milieu du jour.

» En même tems que je mettais la moelle » des quatre spadices en expérience, je liai » autour de la boule d'un autre thermomètre » la surface de ces mêmes spadices; la chaleur » éleva le mercure à 39°. J'ai répété la même » chose plusieurs fois, et je me suis convaincu » que c'est dans la surface extérieure des spa» dices, et dans une ligne d'épaisseur au plus, » que se développe la faculté singulière qui fait » le sujet de cette lettre.

» Il y a lieu de croire que la chaleur que » marquait le thermomètre, eût été plus forte, » si les spadices avaient pu être en contact » avec toutes les parties de la boule ou du tube

» de l'instrument. Voici actuellement quelques » autres expériences sur les effets de la chaleur » des fleurs de gouet : le spathe lié contre le » spadice, pendant sa chaleur se flétrit, comme » s'il était trempé dans de l'eau chaude.

» Trois spadices en chaleur ayant été placés » dans un flacon de câpres, le flacon s'est » aussitôt terni ; une demi-heure après, ses » parois intérieures étaient remplies de gouttes » d'eau ; une heure après, il y en avait un » doigt au fond du flacon. J'en ai obtenu un » pouce cube en vingt-quatre heures : cette » eau, sans couleur, et presque sans odeur, » dissolvait très-bien le savon.

» J'ai coupé, le soir, cinq spadices dont les » spathes annonçaient devoir s'ouvrir pendant » la nuit ; après les avoir attachés autour du » thermomètre, absolument comme dans ma » première expérience, j'ai mis leur pédicule » dans l'eau. A dix heures du soir, le ther- » momètre d'expérience était d'un degré plus » haut que celui de comparaison : le maximum » de la chaleur a été de 34° au soleil levant, » au lieu de 44 et de 45° que donnent les » spadices, lorsqu'on ne les coupe qu'une » heure avant le lever du soleil, et lorsque » leurs spathes se sont ouverts naturellement.

An X.

Vendémiaire.

» Pendant le reste du jour, le thermomètre » s'est soutenu à 33° et 32°. Le lendemain, » après l'heure ordinaire du maximum de la » chaleur, le thermomètre était encore de deux » degrés plus élevé que celui de comparaison.

» Des fleurs coupées trente heures avant » leur développement, s'ouvrent avec lenteur; » les spathes s'éloignent moitié moins des spa- » dices, et la chaleur ne fait monter le ther- » momètre qu'à 25° tout au plus. En général, » les spadices mutilés long-tems avant le dé- » veloppement de leur chaleur, en donnent » bien moins ; ils laissent échapper des parties » où on les coupe, une liqueur limpide, ce » qui n'arrive pas lorsque la chaleur est dé- » veloppée. Un spadice n'éprouve de chaleur » qu'une fois, et cette chaleur dure vingt- » quatre heures.

» Les expériences qui suivent, ont été faites » dans les vues de connaître s'il était possible » d'augmenter, de diminuer ou de suspendre » la chaleur des fleurs de gouet. J'ai pensé que » ces recherches pourraient intéresser les sa- » vans qui pensent que la vie n'est qu'une » faculté nécessaire, qui résulte de l'exercice » des organes.

» Avec un linge imbibé d'huile d'olive, j'ai

» enduit un beau spadice avant le lever du
» soleil ; mais, au moment où je lui trouvais
» une chaleur sensible, la chaleur disparut
» presque subitement ; elle n'existait plus à
» l'heure habituelle du maximum ; et, ayant
» entretenu mon enduit pendant le reste du
» jour, le thermomètre d'expérience et celui de
» comparaison suivirent la même marche : du
» suif et de la graisse ont produit le même effet.

» En plongeant dans l'eau froide des spa-
» dices déjà chauds, la chaleur ne tarde pas
» à disparaître, et quand on les retire, elle re-
» naît au bout de vingt-cinq ou trente minutes.

» En mettant ainsi des spadices dans l'eau,
» avant le lever du soleil, et en ne les retirant
» qu'à midi, la chaleur qui n'a point eu lieu
» se développe, et à fait monter le thermo-
» mètre à 37° et 38° en une demi-heure.

» En laissant les spadices douze heures dans
» l'eau, ils élèvent encore le thermomètre, quand
» on les en retire, à 28°, et quelquefois à 30°.
» Il faut observer, dans cette expérience, 1°.
» que si l'on met les spadices dans l'eau après
» l'heure du maximum de chaleur, ils sont
» moins chauds quand on les ôte ; 2°. que s'il
» surnage quelqu'extrémité de spadices, cette
» partie surnageante n'éprouve point de sup-

AN X. Vendémiaire.

» pression de chaleur; elle l'éprouve, au con-
» traire, au même degré que si le reste de la
» fleur eût été en plein air; et lorsqu'on
» émerge la partie du spadice qui avait été
» plongée, et que la chaleur suspendue pa-
» raît, les extrémités supérieures dans les-
» quelles la chaleur s'était développée hors de
» l'eau, n'en donnent plus.

» Des spadices qui ont demeuré vingt-quatre
» heures dans l'eau, n'ont fait monter le ther-
» momètre qu'à deux ou trois degrés au-dessus
» de la température.

» Des spadices plongés pendant neuf minutes
» dans de l'eau chauffée à 41°, ont, après en
» avoir été retirés, élevé le thermomètre à 34°;
» de l'eau plus chaude a flétri pour toujours
» les spadices.

» J'ai placé un thermomètre au milieu d'un
» spadice plongé dans l'esprit-de-vin pendant
» un quart-d'heure; en le retirant, le thermo-
» mètre a descendu de 4° au-dessous de celui
» que marquait la température de l'atmos-
» phère, ce que j'attribue au refroidissement
» par évaporation; le thermomètre s'est élevé
» ensuite de 35 à 39°. Il ne faut pas, dans cette
» expérience, que l'esprit-de-vin s'introduise
» dans le spadice par la partie supérieure

» coupée pour placer le thermomètre; car la
» moelle se flétrirait, et bientôt après, la par-
» tie extérieure du spadice.

» J'ai enduit, à trois reprises différentes,
» des spadices d'huile essentielle de girofle;
» j'en ai mis un à un thermomètre, et trois
» à un autre; le premier a donné 30° de cha-
» leur, et le second 35°. Cette moindre chaleur
» vient peut-être de ce que l'huile essentielle
» ne s'évapore pas en entier, et que la partie
» non volatile produit sur les spadices le même
» effet que l'huile grasse.

» Des spadices plongés dans le plus fort
» vinaigre, et retirés aussitôt, reprennent
» leur chaleur de suite, après l'évaporation du
» vinaigre.

» Un spadice qui a été enduit cinq fois de
» suite d'éther vitriolique fluor avec une plume,
» n'en a pas moins élevé le thermomètre que
» j'y avais introduit, à 38°.

» Du miel suspend environ pendant une
» heure la chaleur des spadices qui en sont
» enduits.

» Des spadices privés de la lumière et en-
» veloppés de plusieurs doubles d'étoffe noire
» ou blanche, donnent, aux mêmes heures,
» la même chaleur que s'ils étaient à nu.

An X.

Vendémiaire.

» Ayant mis cinq spadices dans une vessie » de cochon liée après en avoir chassé l'air » le mieux que j'ai pu, le thermomètre qui » était au milieu de ces cinq spadices, ne s'est » élevé, dans cet appareil, qu'à 30° ; retirés » de la vessie à huit heures du matin, il a » monté tout de suite à 45°.

» Un spadice enduit d'empois fait avec de la » poudre de manioc, n'a donné de la cha- » que lorsque cet enduit ayant été desséché » par l'air extérieur, est tombé par petits » morceaux.

» J'ai fait des tubes de papier doublés à la » colle; ils n'étaient que de la largeur néces- » saire pour contenir un spadice dans lequel » j'avais placé un thermomètre; j'ai bien fermé » mon petit tube, pour empêcher l'air de s'y » introduire le long de l'instrument : la cha- » leur se fit sentir à la main en touchant le » tube de papier, et le thermomètre donna 37°.

» Quatre spadices placés dans un même ap- » pareil, élevèrent le thermomètre à 43° (1).

» Dans une autre expérience, j'ai couvert

---

(1) Dans ces deux expériences, il n'y a point de transpiration, comme dans le flacon de câpres; le papier est demeuré, au contraire, très-sec.

» mes tubes d'empois épais, et j'ai renouvelé » l'enduit de demi-heure en demi-heure : la » chaleur des spadices, déjà existante au soleil » levant, s'est détruite, et les thermomètres » se sont soutenus tout le jour au même degré » que celui qui marquait la température de » l'air. Si j'ôtais les spadices des tubes où je » les avais lutés, la chaleur reparaissait; les » tubes étaient indifféremment noirs ou blancs.

» En ne donnant qu'une couche d'empois » le matin sur le tube, la chaleur des spadices » se fait ressentir lorsque la couche est des- » séchée.

» Un spadice introduit dans une fiole à eau » de Cologne hermétiquement fermée, n'a point » produit de chaleur : dans une bouteille de » pinte, au contraire, la chaleur a eu lieu; » ce qui vient, sans doute, de ce qu'il s'y est » trouvé assez d'air pour l'alimenter.

» Dans l'air de la fermentation, dans celui » qui est contenu par les entre-nœuds du » bambou (1); enfin, dans l'air inflammable » des marais, les spadices ont conservé leur » chaleur.

---

(1) Voyez, à ce sujet, un mémoire de M. Hubert dans le Journal de Physique, août 1788.

» Après avoir laissé plusieurs spadices dans » un flacon de câpres bien fermé pendant cinq » heures, j'y ai introduit un poussin qui fut » de suite asphyxié ; l'ayant retiré bien vîte, » il reprit la vie. Après cette expérience, une » bougie s'est encore éteinte dans le même » flacon ».

Je ne rendrai pas compte de beaucoup d'autres expériences qui n'ont pas de rapport à la chaleur des spadices. Il serait à souhaiter que l'on pût cultiver en Europe le *gouet à feuilles en cœur*, pour que nos habiles physiciens s'occupassent du phénomène qu'on observe dans sa floraison. M. Hubert pense que la médecine pourrait peut-être essayer l'application des spadices, que l'on se procurerait chauds pendant toute la journée en suspendant leur chaleur : il poussa ses expériences jusqu'à couper son doigt jusqu'au sang, et ayant appliqué la partie chaude du *gouet* sur la petite plaie, il n'en est pas résulté la moindre inflammation.

Le *gouet à feuilles en cœur* fleurit depuis mai jusqu'en février ; c'est dans ce mois qu'a lieu la plus grande floraison.

En 1777, M. de Lamark avait remarqué que les spadices de la plante qu'il appelle *gouet d'Italie*

d'Italie (1), produisaient une chaleur sensible; voici comme il s'exprime à cet égard : « Lors-
» que les chatons fleuris de ce végétal ont ac-
» quis un certain état de développement ou
» de perfection, époque où s'opère peut-être
» la fécondation des fleurs dont ils sont garnis,
» ces chatons deviennent chauds, au point de
» paraître presque brûlans, et ils ne sont
» point du tout à la température des autres
» corps qui sont à la même exposition à l'air :
» c'est un phénomène que nous avons décou-
» vert il y a plus de dix ans, et que nous
» avons bien vérifié depuis par des observa-
» tions faites avec soin.

» Ce qui prouve que la chaleur remar-
» quable que nous avons trouvée à ces chatons
» dans l'état particulier cité, leur était propre
» et s'était produite dans leur substance, c'est
» que, de plusieurs chatons dont la touffe que
» nous examinions était composée, il ne s'en
» trouvait qu'un ou deux à la fois qui étaient
» chauds, comme nous venons de le dire,
» tandis que les autres chatons étaient à la

(1) *Arum* (Italicum) *acaule foliis hastato-sagittatis, auriculatis, divaricatis, spadice cylindrico luteolo.* Encyc. mét. dic. n°. 7.

An X.
Vendémiaire.

» température des corps exposés à l'air; mais
» ces autres chatons devenaient chauds, cha-
» cun à leur tour, lorsqu'ils avaient acquis
» l'état capable de développer en eux la cha-
» leur remarquable que nous leur avons ob-
» servée : cet état de chaleur sensible ne dure
» que quelques heures.

» Nous avons renouvelé cette observation
» plusieurs années de suite, et le phénomène
» intéressant qu'elle nous fait connaître, s'est
» toujours rencontré le même. Nous nous pro-
» posons de mesurer, avec des thermomètres,
» le degré de chaleur qui se produit dans cette
» partie d'un végétal vivant.

» Nous en concluons que les végétaux ne
» sont pas véritablement privés, durant leur
» vie, de chaleur propre; mais que cette cha-
» leur, qui dépend sans doute de leur action
» vitale, et qui prend apparemment divers
» degrés d'intensité, soit dans certaines de
» leurs parties, soit dans certaines époques de
» développement, est vraisemblablement si
» faible dans la plupart de ces êtres, qu'elle
» échappe à nos facultés et à nos moyens de
» l'apercevoir. Il est vraisemblable, néan-
» moins, que beaucoup de plantes pourront
» encore présenter des phénomènes de cette

» nature, au moins dans les parties destinées à
» leur reproduction, lorsqu'on les examinera
» dans leur plus grand état de perfection ou
» de développement, et qu'on y apportera le
» soin et l'attention convenables. Enfin, nous
» ne doutons pas que les autres *gouets* et
» toutes les plantes de cette famille n'offrent
» le même fait dans les mêmes circonstances,
» quoique d'une manière plus ou moins mar-
» quée, selon l'épaisseur plus ou moins grande
» de leur chaton ».

Il paraît singulier que plusieurs savans qui ont écrit, depuis la découverte de M. de Lamark sur la physiologie végétale, sur la génération des plantes, ou sur l'irritabilité de leurs parties sexuelles, aient à peine dit un mot de cette découverte importante. Une chaleur aussi forte dans les organes de la fructification d'un végétal, méritait cependant la plus grande attention. Peut-être cette chaleur existe-t-elle dans les anthères de toutes les plantes ; mais, ne s'y développant qu'en proportion du volume de ces anthères, elle n'y est pas sensible pour nous. Si l'on parvenait à l'y découvrir, elle nous rendrait peut-être raison du mouvement propre à certaines étamines, de la manière dont s'opère l'érup-

An X. Vendémiaire.

tion de la poussière fécondante, et de plusieurs autres phénomènes dont la cause nous est encore cachée.

On a déjà remarqué que la neige fond plus vîte sur les gazons que sur les pavés. Cela ne viendrait-il pas, ou de la chaleur des graminées, ou de ce que le *paturin annuel* (1) et quelques autres glumifères se trouvant souvent en fleur dans l'hiver, la chaleur réunie de leurs anthères exerce son influence sur l'eau glacée ? Au reste, les graminées sont, par leurs rapports naturels, assez voisines des aroïdes, pour que je sois autorisé à hasarder une pareille conjecture.

D'après les expériences de M. Hubert, il paraît que la mutilation des spadices n'empêche pas chez eux le développement de la chaleur, qui est indépendant du contact de la lumière, mais pour lequel le contact de l'air atmosphérique est nécessaire.

J'eusse été surpris, si les spadices des autres espèces de *gouets* n'eussent pas été calorifères; je me hâtai de répéter plusieurs des expériences de M. Hubert sur le *gouet man-*

(1) *Poa annua*. L.

geable (1), où il n'avait trouvé qu'une chaleur sensible ; j'obtins, à la même heure que lui, et d'une seule fleur, jusqu'à six degrés et demi au-dessus de la température atmosphérique.

AN X. Vendémiaire.

Quant à l'instant où la chaleur des spadices de *gouet* se développe, il doit dépendre des mêmes circonstances, que l'épanouissement de la corolle dans des végétaux qui fleurissent ou perdent leurs fleurs à une heure fixe ; et l'épanouissement n'a peut-être lieu dans les plantes, que parce que la chaleur des étamines agissant sur les pétales qui sont irritables, les force à s'ouvrir.

C'est quand je réfléchissais aux conséquences qu'on pouvait tirer de la chaleur des spadices de *gouet*, que je remarquai, pendant la fraîcheur d'une belle matinée, un grand nombre d'abeilles qui couvraient, à ne pas les distinguer, des chatons mâles de *vacois* (2). Ces chatons ne sont que d'énormes amas d'étamines : je ne doutai pas qu'en y venant recueillir du miel à la pointe du jour, les abeilles ne vinssent aussi s'y réchauffer; je fus, cette fois,

---

(1) *Arum esculentum*. L. *La songe*. Voy. chap. VIII, p. 361.

(2) *Pandanus utilis*. N. Voy. chap. IX, p. 3.

An X.
Vendémiaire.

trop paresseux, et, quand je visitai le lendemain, à différentes reprises, le thermomètre que j'avais mis en expérience sur des chatons développés pendant la nuit, je ne trouvai pas les résultats que je m'étais promis, parce que le soleil était trop élevé sur l'horizon. Je me suis convaincu, d'une autre manière, que non-seulement il se développait dans les anthères des *vacois* une chaleur sensible, mais que la même chaleur se développait encore dans celles des plantes de la famille des *balisiers*. Pour cela, j'ai coupé des petites lames d'une substance qui se fondait aisément, telle que du beurre de cacao; j'ai appliqué ces petites lames le long de plusieurs étamines, qui s'y sont imprimées en fondant la partie qui se trouvait en contact avec elles. On ne saurait trop engager les physiologistes à suivre un genre d'expériences qui leur promet les plus grands résultats, s'ils y portent les mêmes soins et la même sagacité que M. Hubert.

A notre retour au quartier, je trouvai un billet de l'adjudant-général Galaup, auquel j'avais fait parvenir une lettre de recommandation que notre chef d'état-major Lavileon m'avait donnée pour lui. Il m'engageait, ainsi

que Jouvancourt, à venir à ses noces; il épousait une des filles de M. Az***.

Nous partîmes donc le 11, et accompagnâmes chez M. Az*** le mari et son épouse, qui étaient venus à Saint-Benoît pour la cérémonie. Le général Jacob et son état-major, M. Grellan père, et plusieurs autres personnes du quartier, étaient de la fête.

Les honnêtetés que nous reçûmes chez M. Az***. et chez l'adjudant-général, l'amabilité des dames de la société, en un mot, les plaisirs de tout genre faillirent à nous faire oublier le volcan et nos projets de voyage. Il eût été peut-être plus du goût de Jouvancourt, qui est très-galant, de faire sa cour à de jolies femmes, en goûtant toutes ses aises, que de venir parcourir des monts presqu'impraticables, où la moitié du tems on est morfondu. Cependant il sacrifia ses goûts au plaisir qu'il trouvait à ne pas m'abandonner; et, comme je ne pense pas valoir les jolies figures qu'il quitta pour me suivre, je ne trouve pas d'expression pour lui peindre ma reconnaissance.

Nous avions quitté Saint-Benoît, le 11, pour passer la journée à la noce; mais on trouva le moyen de nous retenir à force de politesses: et toujours dans le dessein de nous en retour-

An X. Vendémiaire.

ner l'après-dîner, je fis, pendant huit grands jours entiers, toutes sortes d'infidélités à l'histoire naturelle.

L'habitation de M. Az*** est l'une des plus belles et des plus agréables des deux îles, par sa position agreste dont on a su tirer parti. Le Bras-Panon, dans lequel l'eau la plus claire coule toute l'année, la borde et la traverse en circulant sur un terrain heureusement inégal. Quand nous y étions, les vastes cafeteries en fleurs exhalaient le parfum du jasmin. Des *palmistes* ménagés çà et là, des *hoitiers*(1), des *lataniers*, des *roufia* et des *cycas* (2) plantés à propos, distribuaient un ombrage majestueux. Le jardin, sur-tout, reculé dans l'anse d'une montagne qui en circonscrit une partie, presque tout entouré d'eau courante, et auquel on arrive par une belle allée de *filao* (3), a quelque chose de romantique.

L'habitation de M. Galaup est moins ornée; elle est déjà haute, et l'on y jouit d'une vue immense. Je montai aux pavillons des signaux,

---

(1) *Bombax* (pentandrum) *foliis septenis lanceolatis, floribus pentandris, antheris lunatis, binis aut ternis.* Cav. part. 26, diss. 6.

(2) *Cycas circinalis.* L.

(3) *Casuarina equisetifolia.* L.

qui n'en sont pas très-éloignés, et d'où l'on découvre depuis le piton Rouge jusqu'à près de Sainte-Suzanne. On domine sur le Champ de Borne; ce qui m'aida à rectifier quelques déterminations.

Il fallut nous échapper de chez M. Galaup, et nous revînmes, le 19, chez M. Hubert, qui n'avait pas été de la noce, quoique proche parent de l'épouse. Nous l'avions laissé très-incommodé d'une fluxion, et nous nous flattions de le trouver rétabli; mais il était encore dans le même état où nous l'avions quitté.

An X.

Vendémiaire.

CHAPITRE XI.

Excursion au grand Étang. Rivière sèche. Rivière des Roches.

Monsieur Hubert, le fils de M. Montfleury, était venu nous engager à monter à son habitation, nous offrant d'être notre pilote pour aller visiter le Bassin que dans l'île on nomme *grand Étang*, et qui n'est pas fort éloigné de chez lui.

Nous suivîmes le chemin de la plaine : ce chemin coupe l'île en deux parties à-peu-près égales ; nous le quittâmes à environ une lieue de la mer, et traversâmes le lit du torrent appelé *la Ravine* ou *la rivière Sèche*. Nous conserverons ce dernier nom, quoique vicieux, pour la distinguer d'un autre torrent qui n'est pas éloigné, et qu'on appelle aussi *ravine Sèche*.

La rivière était à sec, et elle l'est presque toute l'année ; mais, quand elle charie des eaux, c'est avec un fracas sans égal : il n'est peut-être pas de torrent plus terrible dans l'île.

Les bassins profonds de dix à soixante pieds, et les chutes qu'on rencontre dans son lit, des rochers d'un prodigieux volume, dispersés ou entassés sans ordre dans les endroits qu'elle parcourt, sont les preuves de l'impétuosité de ses ondes; on les entend venir avec bruit, plusieurs heures avant qu'elles arrivent.

Nous partîmes de chez M. Hubert fils, de très-bonne heure, dans la matinée du 21. On peut, pour aller au grand bassin, faire les deux tiers du chemin à cheval; et nous voyageâmes ainsi, parce que la route est toujours pleine de boue, où l'on enfonce, dans la saison des pluies, jusqu'au-dessus du genou.

Pour gagner le chemin de la plaine, M. Hubert, qui nous servait de guide, nous fit repasser la rivière Sèche, après avoir monté quelque tems sur sa rive gauche, et un peu au-dessus d'un précipice épouvantable, appelé *la Marmite*, à cause de sa forme. On côtoye ce précipice sur un sentier très-étroit, tracé dans le penchant de la colline, et entre de petits arbres qui vous dérobent la vue du danger. On m'a assuré que plusieurs animaux, et même des noirs, avaient péri en ce lieu, où ils s'étaient malheureusement précipités.

Nous suivîmes le chemin de la plaine quand nous l'eûmes joint, pendant environ une heure, et jusqu'au lieu où il coupe la rivière Sèche; celle-ci vient de la plaine des Palmistes, où le même chemin traverse plusieurs fois ses sinuosités.

An X. Vendémiaire.

La route que nous avions faite était détestable : nous trouvâmes le tems sombre et humide avant d'arriver à la rivière, et, quand nous quittâmes le chemin que nous avions tenu, et que nous remontâmes dans le lit du torrent, la surface polie et mouillée des roches roulées qui le remplissaient, était si glissante, que, ne pouvant pas nous y tenir avec nos souliers, il fallut voyager pieds nus.

Ces roches étaient des fragmens de laves diverses, parmi lesquelles il y avait de gros blocs d'une belle lave basaltique bleue, noirâtre, très-dure, d'un grain très-fin et serré, homogène, dont la surface était polie et même luisante : cette lave qui est assez fréquente en d'autres endroits, ressemble à la pierre de touche.

Je ne vis, aux environs de la Ravine, que des végétaux que j'avais déjà rencontrés ailleurs, à l'exception d'un *scirpe* qu'on retrouve dans tous les environs du volcan, mais qui

AN X. Vendémiaire.

était ici plus beau et plus vigoureux qu'ailleurs : on l'appelle dans le pays *canne marone*, par l'espèce de ressemblance éloignée qu'il y a entre la forme de ses feuilles et celles de la canne à sucre. Comme ces feuilles ont bien plus de rapport, par leur disposition distique, avec celles des *iris*, je nommai la *cypéroïde* dont il est question, *scirpe à feuilles de flambe* (1).

---

(1) *Scirpus* (iridifolius) *foliis ensiformibus, distichis, substriatis, ramis panicularum basi vaginatis, spiculis ferrugineo-atris, pedunculatis.* N. Pl. XXIII.

D'une racine fibreuse et brunâtre, s'élève comme une souche de l'*iris Germanica* : cette souche est formée par l'engainement de feuilles distiques et sessiles, qui partent alternativement en formant l'éventail. Ces feuilles ont d'un à trois pieds de longueur, sur un pouce ou un pouce et demi de largeur ; elles ont absolument la forme d'une épée plate, étant plus renflées tout le long et par le milieu ; elles sont d'un vert tendre, et finement striées dans leur longueur.

De l'aisselle d'une feuille, part en dessus une tige longue d'un à deux pieds et plus : cette tige est un peu comprimée, droite ; et, vers le milieu de sa hauteur, commencent les panicules de fleurs, qui partent de trois à sept, de nœuds enveloppés par une feuille courte qui forme une gaine. La même gaine brunâtre s'ob-

Sur la terre humide, en quelques endroits des parois du torrent, croissait une jolie *hépatique*, à lanières étroites et à ombelles quadrifides. Ces ombelles présentaient des petits faisceaux d'anthères reunis à leur sommet; ce qui me fit apeler la plante dont il est question, *marchante syngénésique* (1).

Tout en sautant de roches en roches, nous

---

serve à toutes les divisions des panicules, et diminue en raison de leur diminution.

Les fleurs sont nombreuses, d'une belle couleur puce ferrugineuse, avec leur écaille calicinale lâche, et un peu striée sur le dos.

Quand le *scirpe à feuilles de flambe* croît dans des lieux très-arides, il présente absolument la même structure, mais en très-petit. J'ai des individus pris dans des scories sèches, qui n'ont pas plus de huit pouces d'élévation.

(1) *Marchantia* (syngenesica) *surculis apice fissis, capsulis subquadrifidis, pileiformibus, subtùs antheriferis, antheris syngenesis.* N.

Ses jets n'ont que rarement un pouce de longueur, sur une ligné ou une ligne et demie de large; ils sont peu rameux, très-appliqués contre la terre ou les rocs humides, verts avec le bord brun. Les pédicules partent de l'extrémité des jets; ils ont jusqu'à dix lignes de long. Le capitule est un peu gros, et ses anthères le rendent très-remarquable.

An X.

Vendémiaire.

arrivâmes à un lieu où la rivière se coude, un peu avant un autre endroit où elle reçoit un bras qui vient du *Morne de l'entrée de la plaine*. Nous la quittâmes alors, et nous nous enfonçâmes dans le bois, suivant une direction à-peu-près parallèle à un rempart élevé que nous laissions sur la gauche : le plateau de ce rempart est une partie de la plaine des almistes.

En ce lieu, les arbres étaient très-hauts, embarrassés de palmistes et d'autres vieux troncs abattus en travers : tout était couvert de fougères qui nous inondaient de gouttes d'eau qu'elles avaient conservée de la pluie. Le terrain étant presque plat, les eaux exercent par conséquent peu d'action sur sa surface ; il me parut composé d'une couche assez épaisse d'humus végétal qui n'était alors que de la boue. Des trous profonds et des crevasses dispersées au hasard, font apercevoir au-dessous un lit de laves qui, en certains endroits, offrent jusqu'à des scories ; celles-ci se sont assez bien conservées, malgré la grande humidité du lieu qui ressemble à un marécage.

Je trouvai ici une espèce de *trichomane*, la plus grande que j'aie vue entre les espèces transparentes ; il fait le plus bel effet sur les arbres,

arbres, dont il couvre tous les troncs, et qui ressemblent alors à des colonnes de verdure. An X. Vendémiaire.

Le sol devenait toujours plus humide, et le bois plus fourré. A peine distinguions-nous le sentier, dans la boue, l'eau, et à travers les broussailles, quand presque tout à-coup aux arbres élevés succédèrent des arbustes en buissons, parmi lesquels le *mûrier* du pays (1), dont le petit fruit attire beaucoup les merles, la *ronce* si fréquente à l'Ile-de-France (2), l'*andarèse* ou *andrèse* (3), l'*abutilon rhomboïdal* (4), le *millepertuis à feuilles étroites* (5), etc. Cette végétation me prouva que

(1) *Morus* (Indica) *foliis ovato-oblongis, utrinque æqualibus, inæqualiter serratis*. L.

(2) *Rubus rosæfolius*. Smith.

(3) *Celtis* (orientalis) *foliis obliquè cordatis, subtùs villosis*. L.

(4) *Sida* (rhombifolia) *foliis lanceolato-rhomboïdibus, serratis, axillis subspinosis*. L.

Cette plante varie prodigieusement pour la dimension et même la forme de ses feuilles, selon les lieux où elle croît. Ici, elle avait les feuilles très-larges : on la nomme *bois-panier*.

(5) *Hypericum* (angustifolium) *frutescens, foliis lineari-lanceolatis, basi reflexis, floribus solitariis, terminalibus, stylis coadunatis*. Encyc. mét. dic. n°. 4.

Les créoles confondent cet arbuste avec l'*hyperi-*

An X.
Vendémiaire.

j'étais tout au plus à trois cents toises d'élévation au-dessus de l'Océan. Des remparts très-droits, couverts de verdure, forment tout autour de nous un véritable cirque fort étendu, au fond duquel est un étang tranquille et découvert. Ce beau point de vue est plein d'intérêt; comme il nous frappa subitement, nous l'en admirâmes davantage.

L'eau de l'étang n'est pas aussi pure que celle des petits bassins bleus que forment les rivières de Bourbon; elle ressemble assez à celle des flasques d'eau qu'on rencontre dans nos landes de l'Aquitaine. Il paraît que les pluies l'alimentent seules, sans le secours d'aucune source; et l'évaporation suffit, quand il ne pleut pas de tout un été, pour assécher l'étang, sans qu'il décharge ses eaux par aucun ruisseau: ses environs sont tous plus élevés que ses bords.

M. Hubert me raconta qu'une année où il n'y avait pas une goutte d'eau, il vint promener au Grand Étang, et qu'en y entrant, il aperçut au fond quelque chose d'un assez beau blanc, qui ressemblait à un troupeau de mou-

---

cum penticosia de Commerson, sous le nom de *bois de fleurs jaunes.*

tons fuyant devant lui. Quand il en fut près, il reconnut que c'étaient des amas d'une mousse (sans doute quelque *conferve*) qui croît au fond du lac quand il est plein. Le soleil avait desséché cette mousse, que le vent chassait devant lui, après l'avoir pelotonnée en flocons.

An X. Vendémiaire.

Lorsque l'étang est entièrement plein, il remplit presque tout le fond du cirque; et deux ou trois buttes couvertes de gazons, qui sont à l'entrée, forment alors des îlets, ce qui est du plus joli effet. Il n'y avait qu'un monticule couvert d'arbustes, qui fût environné d'eau, quand nous visitâmes ces lieux. La lagune pouvait avoir trente à quarante pieds dans l'endroit le plus profond, et sur la droite; elle était à-peu-près ronde; son diamètre avait un demi-quart de lieue.

Je fus surpris, en faisant le tour de l'étang, de ne pas trouver une seule plante aquatique, ou des marécages, comme j'y comptais. La disposition des rives en pente douce rendait la chose encore plus étonnante. C'étaient la *conysoïde* (1), la *morelle noire* (2), un *polypode* très-commun dans les chemins à l'Ile-

(1) *Ageratum conyzoïdes.* L.
(2) *Solanum nigrum.* L.

AN X. Vendémiaire.

de-France (1), et une *prêle* que je reconnus pour être notre espèce d'hiver (2), qui composaient toute la verdure du rivage, avec une ou deux graminées sans fleurs, et que les eaux submergent par tems.

Il n'y a pas de poissons dans l'étang, pas même d'anguilles. Quelques hirondelles voltigeant à la surface, animent seules cette solitude, et vivent des *moustiques* qui remplissent l'air. Je trouvai nageant autour d'un vieux tronc plongé dans le lac, un insecte bien singulier, dont je parvins à pêcher quelques-uns; il nageait avec une certaine agilité, et toujours sur le dos. En l'examinant de près, je le reconnus pour le *branchiopode stagnal* (3), qui est quelquefois si commun dans diverses mares des environs de Paris.

En entrant dans l'étang, on croirait d'abord que son encaissement a la forme d'un demi-segment de cercle, et circonscrit simplement

---

(1) *Polypodium unitum.* L.

(2) *Equisetum hyemale.* L.

(3) *Branchiopoda* (stagnalis). Bosc. crust. T. 2, p. 134. Herbst Krab. T. XXXV, fig. 8. 10. *Cancer* (stagnalis) *manibus adactylis, pedibus patentibus, caudâ cylindricâ bifidâ.* Syst. nat. éd. XIII, cur. Gmel. 2. p. 2993.

ses eaux ; mais, rendu vis-à-vis, on reconnaît que le rempart droit qui est la base de ce qu'on nomme *Morne du Grand-Etang*, forme un coude, et qu'après ce coude, est un autre cirque, à-peu-près dans le genre de celui qui se présente le premier, mais plus petit, et au fond duquel il n'y a pas de flasque d'eau. Le sol de cette suite du bassin est presque tout occupé par de petits bois qui ressemblent à des taillis; il est traversé par le lit, alors à sec, d'un petit ravin qui vient de l'extrémité du cirque, et ne conduit d'eau dans la lagune que dans le tems des plus grandes pluies.

L'ensemble de ces cirques, de l'étang, et des pentes qui l'environnent, compose un vaste bassin irrégulier, qui peut avoir un quart de lieue dans son grand diamètre. Du côté par lequel on arrive, le bassin n'est pas borné par des remparts continus, comme tous les autres; mais un petit monticule arrondi, et couvert de *palmistes*, est interposé entre les monts qui se rapprochent.

Au fond du bassin, le rempart plus élevé qu'ailleurs, peut avoir moins de cent toises. Lorsqu'on a doublé le cap qui est à la gauche, on aperçoit cette partie du rempart qui est

An X. Vendémiaire.

une nouvelle beauté de ce lieu. Un nombre prodigieux de cascades, quand il pleut, se croisent, se traversent, y tombent en désordre et forment à la base un courant d'eau vive et rapide qui, au lieu d'arriver à l'étang, dans le lit dont nous avons parlé, se perd et disparaît environ à moitié chemin.

Ici, le ciel est presque toujours nébuleux; il pleut le plus souvent; des nuages épais remplissent presque toujours le bassin, ou, se reposant sur les cimes qui l'environnent, lui dérobent la lumière du soleil.

La pluie, d'abord légère, nous prit pendant que nous cheminions le long de l'eau par la gauche. Nous nous retirâmes dans le fond du bassin où M. Hubert avait, l'année précédente, construit un beau boucan pour loger des dames qui visitèrent le Grand-Étang. Le boucan situé au bord du ruisseau, à-peu-près au lieu où ses eaux disparaissent, était encore en bon état, et nous le réparâmes, parce que la pluie devenant toujours plus forte, eût pu le percer. Après notre repas et vers midi, nous tentâmes une excursion aux environs, malgré le mauvais tems; mais je ne pus dessiner aucun point de vue, parce que la pluie mouillait mon papier. Nous remontâmes l'eau

courante et fûmes visiter la Grande Cascade, non sans risquer mille fois de nous rompre le cou; car les pierres étaient aussi glissantes que du savon, et le courant assez impétueux ne permettait pas d'y assurer nos pieds nus. Quelques plantes que je n'avais pas encore rencontrées, me dédommageaient, parfois, de mes peines. Je trouvai, au bord du ruisseau, l'*hypoxide velue* (1) et le *lycopode canaliculé* (2).

Arrivé au pied de la coupure, je ne vis rien de particulier, si ce n'est qu'aux endroits où les chutes d'eau empêchent toute sorte de végétation, on reconnaît que le rempart est formé de couches assez minces, horizontales, dont plusieurs semblent divisées en feuillets et par tables minces et parallèles; je ne vis pas de filons perpendiculaires, ni de couches basaltiques divisées en prismes; mais, dans le ruisseau et dans la partie de son lit où il n'y a de l'eau que dans les grandes pluies, je rencontrai assez fréquemment de petits prismes de basaltes d'un à trois pouces de

---

(1) *Hypoxis villosa.* Suppl. p. 198.

(2) *Lycopodium* (canaliculatum) *foliis bifariis, superficialibus distichis, caule erecto canaliculato.* L.

An X. Vendémiaire.

diamètre, sur six à huit de longueur, et presque toujours à quatre faces, avec leurs angles très-vifs : les plus grosses pierres, roulées, toutes de laves dures, poreuses ou compactes, n'excédaient pas la grosseur d'un melon.

La pluie devenant toujours plus forte, il fallut rentrer à notre gîte. Mes compagnons furent d'avis de nous en retourner au premier embelli : j'étais fâché de partir sans avoir pris une vue de ce lieu singulier, et sans avoir pu en déterminer scrupuleusement les formes et l'étendue. Je proposai de demeurer, espérant que le vent de terre de la nuit changerait le tems, et que le lendemain matin nous pourrions voir à notre aise toutes les parties du bassin à-la-fois, n'ayant joui qu'une minute, en y entrant, du coup-d'œil qu'il offre. Mais on m'objecta que nous avions été une partie du jour dans l'eau, que nous n'avions pas apporté de vêtemens de rechange, ni de couvertures pour la nuit qui serait très-froide. D'ailleurs, Hubert assurait que le tems était absolument pris pour plusieurs jours. Je me rendis donc, et nous nous remîmes en route pour l'habitation. Nous prîmes le côté de l'étang opposé à celui que nous avions par-

couru le matin ; nous aperçûmes des *songes* (1) à la gauche, qui pourront être utiles aux voyageurs qui nous suivront. Les pentes dont nous côtoyâmes la base, sont plus douces et bien moins élevées que celles de vis-à-vis : on y trouve un petit sentier de chasseur; ce sentier conduit à la rivière des Marsouins qui est peu éloignée derrière.

An X. Vendémiaire.

Quelle peut être l'origine du grand bassin? Est-ce un ancien cratère dont les réjections ont élevé les immenses parois ; parois où une éruption mémorable a formé la fracture énorme par laquelle on entre aujourd'hui dans le bassin, et d'où se sont échappées les dernières laves que triturait le volcan? Est-ce le résultat d'un affaissement produit aux dépens d'un vaste souterrain qui avait alimenté quelque bouche considérable, et dont la voûte s'est abîmée ? Ces opinions sont soutenables : l'île que nous parcourions a dû subir des révolutions prodigieuses, et qui autorisent toutes les conjectures qui ne sont pas contraires aux possibilités.

La pluie avait redoublé quand nous sortîmes du boucan; elle redoubla lorsque nous ren-

(1) *Arum esculentum*. L.

An X. Vendémiaire.

trâmes dans la forêt pour reprendre la route où nous avions cheminé le matin; elle était encore plus fangeuse que nous ne l'avions laissée. Il faisait très-sombre; à peine distinguions-nous les objets, et nous bronchions à chaque instant sur des pierres, ou sur des vieux troncs saillans dans la boue : les arbres et les fougères nous inondaient. Quand nous arrivâmes à la rivière Sèche, il faisait tout au plus clair; les rocs étaient si glissans, que le plus hardi des créoles n'eût osé s'y fier : avec une peine extrême nous gagnâmes sans accident nos montures.

Il était nuit close, au moment où nous montâmes à cheval : nos pauvres animaux étaient transis, et la pluie continuait à tomber par seaux, lorsque nous nous mîmes en selle; l'averse nous accompagna jusqu'au sortir du bois, presqu'impraticable de nuit. Nos bêtes enfonçaient dans la boue jusqu'au ventre et buttaient à tous les pas, tandis que des branches en travers, dont l'obscurité ne nous permettait pas de voir et d'éviter la direction, faillirent dix fois, en nous froissant, nous jeter à bas et nous crever les yeux.

Ce fut dans cette course vraiment pénible, que, transi, et avec mon linge imbibé d'une

pluie froide ruisselant sur toutes les parties de mon corps, je cherchais à me représenter la figure qu'auraient faite à ma place la plupart de ces naturalistes sédentaires, habitués à juger de la structure de l'univers et des productions de la nature, sur des échantillons que d'autres prennent la peine de collecter. Assis au coin d'un bon feu, enveloppés d'une ample douillette, et après un repas délicat, ces naturalistes traitent de *ramasseurs* ceux qui leur ont fourni les matériaux de leurs compilations, et qui ont cent fois exposé leur vie ou leur santé, pour les progrès d'une science dont ils se laissent ravir et le profit et la réputation.

Sic vos non vobis mellificatis, apes.
Sic vos non vobis nidificatis, aves.
Sic vos non vobis vellera fertis, oves.
Sic vos non vobis fertis aratra, boves.

VIRG.

Quand nous arrivâmes à la Marmite, nous ne voulûmes pas prendre le petit sentier qui la côtoie, parce que mon cheval était borgne justement du côté du précipice; et, la terre glissant beaucoup, je ne jugeai pas convenable de m'exposer à faire un saut périlleux. Nous tînmes donc le chemin de la plaine, et, à mesure que nous descendions, nous trouvions

An X. Vendémiaire.

le terrain plus sec : il était neuf heures quand nous arrivâmes chez notre hôte, où il n'avait pas plu de tout le jour.

Nous étions tous harassés, les noirs comme les blancs; et il me tardait de réparer mes fatigues par un bon sommeil; mais à peine avais-je fermé l'œil, que je fus réveillé par de violentes tranchées et par des envies de vomir. J'entendis alors Jouvancourt, couché dans un autre lit, qui se plaignait d'éprouver les mêmes symptômes. Cochinard et les noirs qui nous avaient suivis, se trouvaient incommodés. Nous cherchâmes à nous rendre raison de cette sorte d'épidémie; chacun l'attribua à une cause différente : je crois que la pluie à laquelle nous avions été exposés tout le jour, avait troublé nos digestions.

Il me vint dans l'idée de prendre de l'*ayapana* (1), et d'essayer sur nous tous cette plante, alors plus en vogue à Bourbon et à Maurice, que n'a jamais été le *bedelium* et la *poudre d'Aillaud*.

Ce qu'on nomme *ayapana* dans ces colonies, est une plante à fleurs composées, du genre des *eupatoires*, qui a quelques rapports

---

(1) *Eupatorium ayapana*. Vent. Jard. de la Malm.

avec l'*odoratum* de Linné; son odeur est assez agréable, et son goût aromatique. L'*ayapana* n'était pas alors connu des botanistes d'Europe : Du Petit-Thouars le décrivit sous le nom d'*eupatorium ayapana*, et nous lut à son sujet un mémoire très-bien fait, et qui resta aux actes, dans une séance de la société des sciences et arts de l'Ile-de-France. Depuis, M. Céré, directeur du jardin des Pamplemousses, donna une autre description à sa manière, et l'histoire des vertus de cette plante, dans le *Journal du Port-nord-ouest.*

Un capitaine marchand danois apporta cette plante, il y a environ six ans, du Brésil où il avait relâché; des moines la lui avaient vantée comme un vulnéraire qui, pris en thé, était agréable et stomachique. Ce capitaine annonça l'*ayapana* comme une panacée universelle, qu'il avait dérobée à un couvent du Brésil au risque de sa vie, et la réputation de l'*ayapana* fit celle du marin; tant les réputations dépendent de peu de chose. Le Danois n'était pas moins qu'un Jason qui avait conquis la toison d'or, et sa plante un contre-poison sûr contre les végétaux vénéneux, les préparations métalliques, les poisons mal-

An X. Vendémiaire.

faisans, la morsure des vipères et des animaux enragés, etc.

Le catarreux vantait l'*ayapana* comme souverain pour guérir les rhumes et les fluxions; le glouton, comme le remède de toutes les indigestions; le libertin, comme le meilleur des aphrodisiaques. J'ai lu cinquante notes dans les journaux, où l'on assurait avoir arrêté des hémorragies par son odeur, suspendu les progrès de la gangrène par son application, rétabli des pulmoniques désespérés par son usage, et, qui plus est, guéri le tétanos. On va trouver peut-être que je m'étends trop sur une véritable sottise; mais il me paraît si plaisant que des hommes sensés et instruits de cette capitale aient cru aux propriétés de l'*ayapana*, et discuté à son sujet, que je cite ceci pour prouver que le mérite et l'ignorance, qui sont les deux extrêmes, ont des points de contact, parce que les extrêmes se touchent.

Peu s'en fallut que le plant d'*ayapana* que l'on porta au jardin de l'État, ne fût victime de sa bonne réputation : l'un en voulait une feuille, l'autre une branche; et les premières marcotes qu'on en obtint furent dérobées malgré toute la surveillance du directeur. Les

pieds que M. Hubert reçut à Mascareigne, eurent presque le même sort; mais la plante, robuste et peu délicate, s'acclimata en peu de tems, et devint une mauvaise herbe; tout le monde en avait chez soi, quand je partis, et la réputation de l'*ayapana* commençait à décheoir.

Nous prîmes donc de l'*ayapana*, d'abord, selon l'ordonnance, une feuille infusée dans une tasse d'eau chaude. Voyant que cela ne produisait rien, je doublai la dose; quadruplée, elle ne nous soulagea pas davantage. Depuis, Deslisses et moi avons pris des infusions de plus de trente feuilles. Cet habile chimiste et Du Petit-Thouars en ont mangé des salades, et aucun de nous n'en a senti le moindre effet, soit en bien, soit en mal.

Comme les erreurs n'ont qu'un tems, dans le moment où ceci s'imprime, on ne se souvient plus de l'*ayapana* dans nos colonies orientales, que pour en rire, et l'on a oublié le charlatan qui l'introduisit; mais plusieurs personnes se souviennent qu'ici on a vanté l'*ayapana* comme un remède spécifique contre les morsures des serpens de l'Ile-de-France, où il n'y en a jamais eu d'aucune espèce, et contre la piqûre du scorpion qui,

An X. Vendémiaire.

dans l'île dont il est question, est très-petit, moins dangereux que la guêpe, et dont la piqûre se guérit toute seule, comme celle d'un moustique.

Je profitai de mon séjour chez Hubert, pour visiter la rivière Sèche avec plus d'attention que je n'avais pu le faire, depuis deux jours, dans les différentes occasions où je l'avais traversée.

Outre les masses de lave basaltique dont nous avons parlé, on y trouve d'énormes blocs composés d'une lave noire, dure et poreuse, dispersée dans le lit avec des fragmens d'une lave rougeâtre, spongieuse, et qui, étant plus molle, a souffert par le frottement qui l'a réduite en assez petits morceaux : ces morceaux font feu au briquet d'une manière étonnante. Au lieu où la traverse qui conduit chez M. Hubert, coupe la rivière, on a, sur la gauche, un précipice creusé par la chute des eaux, qui le remplissent quand la rivière descend. Ce précipice a la forme d'un bassin; on peut y descendre aisément par la partie inférieure; au lieu de la cascade, l'escarpement peut avoir cinquante pieds de hauteur; on y observe aisément la structure du sol.

La montagne que coupe la rivière Sèche, a été créée par les éruptions volcaniques et par les

charrois

charrois des eaux pluviales. Le lit le plus inférieur que m'offrait la base de la cascade pouvait avoir au moins quinze pieds d'épaisseur ; il était composé d'une lave basaltique dont la pâte est aigre, grise, avec des endroits vitreux dans la cassure. Une chose qui me parut d'abord bien extraordinaire, mais dont par la suite nous allons retrouver d'autres exemples, c'est que dans la couche basaltique qui nous occupe, c'est la partie supérieure qui est compacte ; la partie inférieure, au contraire, devient poreuse, et enfin spongieuse, boursouflée et rougeâtre.

Ce courant basaltique a coulé sur un lit dont on découvre une petite partie absolument composée de galets ou de roches roulés presqu'en décomposition, et amalgamés par une terre qui, comme celle de tout le pays, n'est qu'un détritus de laves. M. Bouquet, homme judicieux, et parent d'Hubert, m'assura qu'en un lieu semblable il avait dernièrement trouvé du charbon dans le lit terreux.

Au-dessus, comme au-dessous de la lave basaltique, on trouve une autre couche de galets inégaux de fragmens divers de laves, le tout réuni par de la terre. Cette couche peut avoir cinq et sept pieds d'épaisseur ; une coulée ba-

An X. Vendémiaire.

saltique pareille à l'inférieure, la recouvre à son tour; nous ne sommes guères ici qu'a cent cinquante ou deux cents toises au-dessus du niveau de la mer: l'on peut observer le même ordre de choses jusqu'à une plus grande élévation. Il est donc évident qu'entre les éruptions volcaniques, qui ont vomi les coulées compactes, il s'est passé un tems capable de permettre à la végétation et aux eaux de former des lits d'une autre espèce. Nous ne tirerons encore que cette conséquence des faits que nous rapportons, nous attendrons plus de preuves pour former un système.

L'arbre qu'on nomme *figuier blanc* (1), qui est réellement un figuier; le *bois de pommes* (2)

---

(1) *An ficus* (difformis) *foliis oblongis, acutis, scabris, difformibus, aliis indivisis, aliis subangulatis, sinuosis et profundè laciniosis?* Commers. Herb.

Cette plante et sa phrase ne sont que citées dans l'Encyclopédie méthodique, à la fin de l'article *figuier.* Les caractères qu'en donne Commerson, qui avait rapporté son *figuier difforme* des Philippines, conviennent parfaitement au *figuier blanc*, qui est un des arbres les plus hétérophylles qui existent.

(2) *Eugenia* (glomerata) *foliis ovatis, obtusis, co-*

et le *bois d'écorce blanche* (1), qui sont des *jambroses*, avec un joli arbuste que dans le pays on nomme *bois sans écorce*, abondent aux environs. Le *figuier blanc* a dans sa jeunesse les feuilles lobées et très-découpées; elles deviennent entières par la suite; ses fruits sont blancs et gros comme des cerises. Il paraît que les oiseaux n'en sont pas très-friands, car dans le tems de leur maturité, ils tombent au pied de l'arbre, et couvrent les environs. Pour le *bois sans écorce*, il était tout couvert de fleurs; et quoique je n'y aye pas remarqué d'odeur bien suave, les abeilles m'en ont paru extrêmement friandes. Son tronc est toujours poli et couleur de quinquina; aucun *lichen* n'y croît, parce que tous les ans l'écorce se renouvelle. M. Hubert a reconnu que cette écorce était puissamment émétique : il est au reste peu de végétal plus sujet à varier. Commerson l'avait appelé *ludia*; M. de Jussieu lui a conservé ce nom (2).

---

riaceis, paniculâ sessili, brevissimâ, glomeratâ, terminali. Encyc. mét. dic. n°. 10.

(1) *Eugenia* (paniculata) *foliis ovatis, acutis, petiolatis, apice recurvis, paniculâ congestâ, terminali.* Encyc. mét. dic. n°. 9.

(2) *Ludia.* Juss. gen. Plant. p. 343. Le caractère

An X. Vendémiaire.

Quant à l'espèce, c'est celle que Lamark a appelée *hétérophylle* (1). Comme la figure qu'il en donne dans l'Encyclopédie, est loin d'être parfaite, nous avons cru devoir le faire graver de nouveau (2).

Notre *alleluia corniculé* (3) croissait avec un *illecebrum* (4) sur toutes les rocailles ; on le rencontre dans les jardins et les lieux cultivés : c'est une de ces plantes auxquelles tous les cli-

---

du genre est d'avoir un calice persistant, partagé en cinq à sept lobes ovales.

Point de corolle.

Etamines très-nombreuses, persistantes, plus longues que le calice.

Un ovaire supérieur, ovale conique, surmonté d'un style trifide ou quadrifide au sommet, et à stigmates simples ou didymes, persistans.

Le fruit est ovale, un peu *toruleux* et alongé, uniloculaire ; les semences nombreuses y sont fixées sur un seul côté.

(1) *Ludia* (heterophylla) *foliis obovatis, nitidis, venosis ; junioris fruticis minimis, dentato-spinosis ; fruticis adulti majoribus, integerrimis*. Encyc. mét. dic. n°. 1.

(2) Pl. XXIV. *Ludia heterophylla.*

(3) *Oxalis corniculata.* L.

(4) *Illecebrum Mauritianum.* Rich. Mém. de l'Inst. T. 2, p. 93.

mats conviennent, et dont les graines arrivent avec celle des plantes potagères. AN X. Vendémiaire.

Hubert nous avait annoncés pour le 23 chez M. Patu de Rosemond, qui dessine et qui peint très-agréablement le paysage. Il vint nous prendre le matin chez son oncle au quartier, pour aller de l'autre côté de la rivière des Roches, où demeure M. Rosemond. Cet aimable habitant me montra son porte-feuille où était un grand nombre de vues du pays qu'il a dessinées avec le plus grand soin, et dont la plupart sont d'une vérité singulière; il a saisi au suprême degré la végétation du pays; les *bambous*, les *vacois*, les *palmistes*, les *houatiers*, les *lataniers*, etc., sont on ne peut plus heureusement rendus et groupés dans tous ses paysages. Sur le desir que je lui en témoignai, M. Patu m'offrit de copier tous les paysages qui pourraient me faire plaisir dans sa collection; j'ai usé de cette liberté, en me réservant de rendre le témoignage qui est dû aux talens d'un amateur trop modeste, et de réclamer l'indulgence du lecteur pour les vues que j'ai prises, d'après nature, et qui ne peuvent supporter la comparaison.

Un tableau à l'huile, de M. Patu, peint avec une grande fraîcheur de coloris, me frappa par

la grâce sauvage du fond ; sur le premier plan un groupe heureusement placé, animait le paysage ; en l'examinant avec attention, j'en reconnus les personnages : c'était M. Patu luimême, dessinant le point de vue ; son charmant fils assis à ses côtés, cherche à l'imiter ; plus loin le respectable Dumorier admire le site ; et Du Petit-Thouars, au moyen d'une loupe, examine les caractères de quelques plantes qu'il vient de cueillir.

Ce tableau représentait la belle cascade de la rivière des Roches, dont on m'avait fait la plus pompeuse description. M. Patu offrit de nous y conduire dès l'après-dîner. Pour y arriver, on remonte le côté gauche de la rivière pendant environ une heure.

Depuis le passage du grand chemin jusqu'à la cascade, les bords de la rivière vont toujours en s'élevant, et son lit devient plus profond. Devant chez M. Patu, elle se déploie en une jolie nappe d'eau, qui me rappelait nos rivières à leur naissance, et quand leurs ondes tranquilles baignent leurs bords fleuris. Un peu plus haut, et après une jolie îlète remplie de *palmistes*, l'on pouvait descendre jusqu'au bord du canal où étaient des négresses occupées à laver ; l'autre côté de la rivière présen-

tait un mur bien remarquable par les prismes souvent très-réguliers, qu'il renferme et qui sont enchâssés au hasard, en différentes directions, dans une masse assez continue de la même lave basaltique compacte, dont ils sont composés (1).

C'est avant d'arriver à une belle cafeterie, abritée par des monts disposés en cirque, que je vis pour la première fois une magnifique *orchidée* sur un vieux tronc d'arbre; elle entrait alors en fleur; et chaque corolle, balancée par le vent, ressemblait à un papillon nuancé de taches pourprées (2).

Rendus non loin de la cascade, à l'extrémité d'une giroflerie, nous mîmes pied à terre; et au lieu de continuer à suivre le chemin qui mène au pont, nous traversâmes d'abord le petit

(1) Pl. XXV. Vue de la Rivière des Roches au-dessus du Passage.

(2) *Angræcum scriptum.* Rumph. amb. 6, p. 95, T. 42. *Epidendrum* (scriptum) *foliis ovato-oblongis, trinervis; floribus racemosis, maculatis.* Lin. Encyc. mét. dic. n°. 28.

Cette plante varie à bulbes obronds et oblongs, à fleurs plus nombreuses ou plus rares, à corolles plus jaunâtres ou plus verdâtres, à taches plus sanguinolentes, ou de couleur lavée.

bosquet qui borde la route à droite. Nous fûmes bientôt au bord de l'encaissement, où nous descendîmes au moyen des inégalités de sa pente. Le lieu où nous arrivâmes, est le bassin mitoyen duquel se précipite la grande cascade.

M. Patu ne nous avait pas trompés; le site était plein de charmes; il avait bien quelque chose de sauvage et d'âpre, mais je ne sais quoi en tempérait la rudesse.

La rivière arrive ici au fond d'un encaissement peu considérable, mais elle s'élargit à chaque instant. Le fond de cet encaissement est rempli de bassins où l'eau tombe successivement en petites cascades. Cet encaissement n'est qu'une fissure formée dans une couche de laves d'une prodigieuse épaisseur, il devient plus large et bien plus profond presque tout-à-coup. C'est à l'endroit où il commence à être considérable, qu'on a jeté un pont de planches avec des gardes-fous. Sous le pont, une chute d'eau qui n'a que quelques pieds, alimente un assez grand bassin : ce bassin est celui dans lequel nous étions; les eaux en étaient de la plus grande pureté; mais leur profondeur et la réflexion des roches latérales, couronnées d'épaisse verdure, leur donnent une teinte obscure. Deux grottes sombres, la plus grande à notre gauche,

et que l'on voit à ses pieds de dessus le pont, une plus petite à droite et vis-à-vis de nous, augmentent de leur profondeur l'étendue du bassin, qui peut avoir vingt-cinq pas de diamètre, quand la rivière n'est pas débordée; car alors tous ces lieux sont remplis de flots écumeux, et rien ne pourrait résister à l'endroit même assez élevé au-dessus du niveau des eaux moyennes, et d'où nous admirions le point de vue (1).

Les parois qui nous environnent, sont composées d'une lave basaltique, divisées par des fentes à-peu-près perpendiculaires, qui ne forment pas de prismes parfaits, mais des ébauches plus ou moins approchantes de leur forme habituelle: par l'endroit où j'étais descendu, et aux voûtes des deux grottes, on reconnaît des troncatures déjà régulières.

Tout flatteur qu'est le point de vue dont nous jouissions, combien il doit être plus imposant du fond de la rivière! C'est du bassin où nous étions, que part la grande cascade, qui a au moins soixante pieds d'élévation, c'est-à-dire la même hauteur au-dessous de nous,

---

(1) Pl. XXVI. Le pont et la cascade de la Rivière des Roches, pris du Bassin mitoyen.

AN X. Vendémiaire.

que le pont en a au-dessus. Cette chute d'eau a de six à dix pas de large; elle tombe avec majesté dans un grand bassin, dont les côtés sont voûtés et caverneux; les roches devant lesquelles elle se précipite, sont encore des prismes basaltiques (1).

Dans les cassures qui forment les différentes cascades, dont est composée la rivière des Roches, il est aisé de voir que depuis la surface du sol sur lequel est jeté le pont, jusqu'au fond de la grande cascade, c'est-à-dire au lieu le plus creux de la rivière, ce n'est qu'une même couche de laves que les eaux ont divisée, et qui a plus de cent pieds d'épaisseur; sa partie supérieure est assez continue; un peu plus bas elle se fisse. Au bord des eaux du bassin où je suis descendu, nous avons vu que ces fentes se régularisaient; enfin au fond de la rivière, au bord du bassin inférieur derrière la cascade, et généralement par toute la base de la couche, qui nous occupe, on voit des prismes distincts, de la plus grande régularité, souvent un peu obliques, et qui ont plus l'air d'un ouvrage de l'art que de la nature. Ces prismes sont de vé-

(1) Pl. XXVII. Cascade de la Rivière des Roches, prise du Bassin inférieur.

ritables piliers qui, de loin, m'ont paru articulés, soutenant, en manière de colonnes, la partie supérieure de la coulée, où l'on ne voit que des ébauches.

An X. Vendémiaire.

Rien n'est plus singulier que l'effet du pont jeté sur l'encaissement, qui, du bassin mitoyen, paraissait suspendu au-devant de nous, et former avec les parois de la fracture, une fenêtre irrégulière dans laquelle on voyait fuir vers des monts lointains et boisés, la rivière, se resserrant de plus en plus dans des bords arides et anguleux.

Entre la rivière des Roches et Saint-Benoît, est la pointe du Bourbier, qui est peu saillante, mais un peu élevée au-dessus du niveau de la mer: elle est formée par une couche basaltique, épaisse, dont la substance est grise et compacte; la mer la ruine et lui arrache tous les jours des quartiers plus ou moins volumineux, dont on voit un amas au-devant, et sur lequel les flots se brisent avec force : on ne distingue pas à la base de la coulée, la moindre trace de prismes.

Il n'y avait pas de *fucus* sur les roches de la pointe, mais j'y vis quelques coquilles. Une petite *patelle* (1) et un *bel our-*

---

(1) *Patella* (granularis) *testâ dentatâ, striis ele-*

AN X. Vendémiaire.

sin (1) paraissaient sur-tout se plaire au milieu du choc des eaux.

On trouve sur les côtés de l'Ile-de-France et de Bourbon un petit poisson bien curieux que je vis là en abondance : on l'appelle *boujaron de mer* (2) : ce poisson habite les ressifs sur lesquels la lame se brise avec le plus d'impétuosité.

On le voit, lorsque l'eau se retire, sauter au milieu de l'écume, et gravir sur les roches, à-peu-près comme une salamandre qui marche; il s'élève quelquefois hors de la portée de l'eau, et y demeure souvent exondé pendant un quart-d'heure, sans paraître souffrir; ensuite il se laisse aller à la vague, et recommence son petit manège.

Je commençai à trouver, avec une certaine abondance, des galets basaltiques remplis de chrysolite de volcan, d'un jaune pâle. Les in-

vatis, *angulatis*, *imbricatis*. Syst. nat. XIII. cur. Gmel. I. p. 3696. *Bernicles* à Bourbon.

(1) *Echinus* (atratus) *hemispherico-ovalis*, *depressiusculus*, *spinis truncatis*, *brevissimis*, *obtusissimis*, *marginalibus elevatis*, *depressis*. Syst. nat. XIII. cur. Gmel. I. p. 3177. Encyc. mét. vers. Pl. 140, fig. 3. 4. *Pretres* à Bourbon.

(2) Il appartient au genre *blennius*. LIN.

tempéries de l'air, l'acide marin détériorent tellement la lave basaltique qui forme la pointe, que je détachai de la surface quelques cassures qui avaient la consistance de terre et capables de supporter une végétation vigoureuse. Cette réduction des laves en terre est un phénomène qui, à Bourbon, peut s'observer partout ; il est plus particulièrement remarquable, peu avant d'arriver à Saint-Benoît, où l'on a fait des coupées dans le sol, pour en adoucir les pentes.

Le fond du sol est composé de coulées de laves, qui vont former la pointe du Bourbier: sur ces coulées, les pluies et le tems ont entraîné une certaine quantité de pierres et de galets volcaniques qui, cassés par leurs chocs, pénétrés par les eaux, couverts par le détritus des corps organisés, qui ont crû et vécu à leur surface, se sont absolument décomposés et sont demeurés sans consistance.

J'ai ramassé sur les parois gauches d'une coupée de la route, après le boudoir, de ces laves détruites qui forment là tout le sol : plusieurs m'offraient des laves poreuses, ou compactes avec des points de chrysolite, qui n'étaient que peu ou point altérés, tandis que la matrice se brisait entre les doigts, et s'é-

An X. Vendémiaire.

chappait en morceaux au moindre choc. J'ai vu au même endroit des petits prismes de laves basaltiques et trappéennes, qui avaient conservé leur forme, mais dont les molécules n'avaient plus d'adhérence entr'elles.

C'est sans doute une lave basaltique continue, pareillement dénaturée par le tems, qui compose ces couches dont on m'a parlé, mais que je n'ai pu visiter, et que dans le pays on appelle *tupho*. Il y en a au Bras-Panon : c'est une pierre dont on se sert pour bâtir ; elle est grisâtre, lourde ; on lui donne la forme que l'on veut au moyen de la scie.

On trouve quelquefois sur la plage de la baie de Saint-Benoît, parmi les galets qui se rencontrent à l'embouchure de la rivière des Marsouins, quelques fragmens de basalte roulé, qui contiennent du soufre. Je n'en vis pas là ; mais M. Hubert a eu la bonté de m'en donner des fragmens, ainsi que des morceaux d'une lave plus aigre avec des petites lames de talc, et qui renferme des parties de la même substance.

C'est encore à l'embouchure de la rivière, dans de petites mares saumâtres qu'elle forme, que je trouvai une *conferve* (1), qui ressemble à

(1) *Conferva* (intermedia) *filamentis aggregatis, simplicibus, cylindricis, atroviridibus-fuscis.* N.

deux espèces d'Europe non décrites, que depuis long-tems j'ai nommées dans mon herbier *atroverte* (1) et *tenioïde* (2); ses filamens simples, entassés, très-flexibles et ronds, sont plus longs que ceux de la première, et plus courts que ceux de la seconde; leur couleur est d'un beau brun qui brille au soleil; d'un vert noir, quand on les examine à la loupe, où ils paraissent munis d'articulations très-rapprochées: cette espèce n'est peut-être, comme celle des *fontaines* (3), et les deux plantes que j'ai citées, qu'une des variétés d'une espèce très-polymorphe; cependant son *facies* et sa couleur ont quelque chose de particulier.

Dans cette rivière, comme dans les autres, je vis la *patelle* fluviatile, que j'ai déjà décrite (4), et une jolie *nérite* noire que l'on voit dans toutes les collections (5); les pointes qui

---

(1) *Conferva atrovirens.* N. Voy. chap. VII, p. 284.

(2) *Conferva* (tenioïdes) *filamentis simplicibus, distinctis, aggregatis, articulationibus approximatis.* N. *Conferva mucosa, confragrosis rivulis innascens?* Dill. musc. Tab. II, f. 4.

(3) *Conferva fontinalis.* L.

(4) *Patella Borbonica.* N. Voy. chap. VII, p. 286.

(5) *Nerita aculeata?* Syst. nat. XIII. Gmel. I. p. 3686.

An X.
Vendémiaire.

la caractérisent, sont molles et flexibles, lorsque l'animal est vivant : ces pointes semblent composées d'une pellicule cornée qui couvre la coquille, et dont elles sont un prolongement situé sur de petits trous ; le plus récent de ces trous forme souvent une échancrure à la partie inférieure de la bouche. L'animal que j'observai à mon aise, est jaune très-moucheté de noir, ou plutôt noir très-tacheté de jaune.

CHAPITRE

An X.

Vendémiaire.

CHAPITRE XII.

De la Rivière de l'Est jusqu'a la Paroisse Sainte-Rose.

Monsieur Perier des Bains, parent de M. Hubert, sachant que je desirois visiter la rivière de l'Est, dont il est voisin, nous avait fait offrir de nous arrêter chez lui; il vint nous prendre à Saint-Benoît, d'où nous partîmes le 25.

De Saint-Benoît à la rivière de l'Est, le chemin, toujours assez soigné, continue le long de la mer, souvent très-près de la côte. On passe plusieurs ravines, qui méritent une certaine attention. La première est la rivière Sèche, dont nous avons déjà visité une partie du lit; elle a formé, par ses charrois, une pointe qui porte son nom. J'ai cru remarquer qu'en ce lieu les galets de la plage étaient plus volumineux qu'ailleurs; le chemin passe entre cette plage et une sorte de promontoire de la même nature que la pointe du Bourbier, mais qui en

— An X. Vendémiaire.

diffère en ce que les flots ne se brisent pas à sa base.

En continuant notre route jusqu'à la petite rivière Sainte-Marguerite, où il y avait de l'eau, on laisse sur la droite un escarpement de vingt à trente pieds d'élévation, qui est la suite du promontoire de la rivière Sèche. Cet escarpement est composé d'une lave basaltique, dans l'épaisseur de laquelle on ne saurait trouver la moindre ébauche de prisme; soit que le tems, des éboulemens, et les pluies, soit que peut-être les vagues de la mer, qui, long-tems poussées par un grand vent d'est, ont pu quelquefois briser jusqu'à cet escarpement, aient détérioré sa surface, l'escarpement n'offre que des fractures, des trous, des quartiers de roches suspendus et menaçans; des lianes le couvrent par espace, et dans certains endroits, il rappelle ces ruines gothiques, dont quelques créneaux s'échappent entre les lierres qui les décorent de leur feuillage obscur.

Pour arriver à la rivière de Sainte-Marguerite, on traverse la ravine de Saint-François formée de deux bras; après cette même rivière, on rencontre la rivière Saint-Pierre; et enfin la véritable ravine Sèche, après laquelle le chemin monte sur un sol de rapport plus élevé que celui qu'on vient de parcourir: c'est

un véritable plateau qui dure jusqu'au torrent de l'est.

AN X. Vendémiaire.

Les encaissemens des derniers ravins que nous venons de traverser, et de la rivière de l'Est, présentent une particularité qu'il ne faut pas omettre de rapporter. Depuis Saint-Denis jusqu'ici nous avons vu des remparts de laves continues, diminuant toujours d'épaisseur par leur pente vers la mer, conduire les eaux à l'Océan entre des fractures, sans doute occasionnées par des secousses volcaniques et augmentées par les torrens: ici ce ne sont pas de ces canaux solides qui arrivent jusqu'à la mer; l'embouchure de la rivière de l'Est, d'une largeur immense (six cents toises), et celle du ravin précédent paraissent creusées dans un attérissement, très-postérieur aux encaissemens supérieurs.

Il faut, pour concevoir la grande épaisseur du nouveau sol que coupent la rivière de l'Est et la ravine Sèche, remarquer que, depuis la rivière Sèche, qui vient de la plaine des Palmistes jusqu'à la rivière de l'Est, tous les ravins coulent dans un sens presque parallèle à ces deux torrens, à des distances à-peu-près égales les uns des autres, sur une pente assez rapide, uniforme, et depuis une cime élevée

An X. Vendémiaire.

au moins de onze cents toises au-dessus du niveau de la mer, au bord de laquelle cette cime est à-peu-près parallèle, et à trois lieues de distance environ.

D'après cette disposition physique, on peut aisément juger que les eaux pluviales ont dû et doivent agir ici plus que par-tout ailleurs; de là ces amas de pierres roulées, qui ont reculé les bornes de la mer, et forment, tout le long d'une plage plus large qu'aux autres endroits, ces escarpemens de cent jusqu'à deux cents pieds d'élévation; ils ne ressemblent en rien à ceux que l'on trouve tout autour de l'île, et qui sont formés de couches; ils sont composés de galets roulés, inégaux, entremêlés de beaucoup de terre aussi entraînée.

Je ne doutais pas, d'après les lits de laves interposés entre des lits de galets que j'avais vus dans la rivière Sèche, que plus haut et même sous l'attérissement que nous avons décrit, je ne dusse rencontrer de ces prolongemens de la substance des monts supérieurs, de ces coulées basaltiques, vomies sur une terre végétale, et recouvertes par une nouvelle surface capable de supporter des plantes; ma conjecture se vérifia le surlendemain, quand je fus parcourir la rivière de l'Est.

Je me contentai, pour ce jour-là et pour le suivant, d'examiner avec soin la coupure du plateau qui est entre la rivière Sèche et le torrent de l'Est, ainsi que la plage qui est au-devant, depuis une petite anse qu'on nomme *mouillage des orangers*. An X. Vendémiaire.

Dans tous les galets que je cassai, je remarquai absolument les mêmes espèces de laves que depuis Saint-Benoît; mais il y avait déjà beaucoup de différence entre ces productions, et ce qu'on trouve depuis Saint-Denis jusqu'à la pointe du Bourbier : point de *feld-spath*, ni de *laves trappéennes*, peu de *zéolite*; mais la *chrysolite* de volcan étoit d'une abondance extraordinaire dans toutes les laves, particulièrement dans des masses basaltiques informes, d'une couleur ardoise foncée, et très-dure. Cette chrysolite est d'un jaune brillant, semblable à du verre; les grains en sont petits, sans aucune altération dans les pierres de la plage, ou des lits des rivières, mais un peu ternis et moins brillans dans les galets de l'escarpement, qui eux-mêmes sont souvent décomposés.

Désormais, et tant que nous voyagerons sur la montagne plus modernement volcanisée, où je pense que nous sommes depuis Saint-Benoît, la *chrysolite* ne cessera d'être d'une fréquence

An X. Vendémiaire.

extrême; sur *la plage des orangers*, le sable en est tellement fourni, qu'il en est coloré et d'un jaune remarquable: une once de ce sable m'a donné cinq dixièmes de laves compactes basaltiques, un dixième seulement pour des parcelles de pouzzolanes et autres laves coloriées, et quatre dixièmes de grains chrysolitiques, qui, sans doute parce qu'ils sont plus légers, se présentent toujours à la surface.

Une *conyse* frutescente à feuilles grasses, de la consistance et de l'odeur de celles de notre *inule crythmoide* (1), un *figuier* (2), le *vaçoi* (3) croissent sur l'escarpement des orangers. Le *liseron pied de chèvre* (4) est la seule

---

(1) *Conysa* (retusa) *fruticosa, foliis ovato-cuneiformibus; retusis, extimo margine crenatis, pubescentibus, floribus globosis, corymbosis, terminalibus axillaribusque.* Encyc. mét. dic. n°. 39.

(2) *Ficus* (pyrifolia) *foliis ovalibus, integerrimis, glabris, subtùs minutissimè reticulatis; fructibus globosis, subsessilibus.* Encyc. mét. dic. n°. 18.

(3) *Pandanus utilis.* N. Voy. chap. IX, p. 3.

(4) *Convolvulus* (pes capræ) *foliis bilobis, pedunculis unifloris.* Lin. sp. *Convolvulus* (maritimus) *foliis basi cuneiformibus.* Lam. Encyc. mét. dic. n°. 44. *Convolvulus* (maritimus) *foliis emarginato bilobis, basi integris, pedunculis submultifloris, caule decumbente.* Lam. ill. n°. 2043. *Convolvulus foliis bilobis.* Flor. Zeyl. 75.

plante de la plage; elle enfonce ses racines dans le sable, et étend ses rameaux à la surface du sol. Cette manière de croître, fait de ce *liseron* une plante que l'on pourrait employer utilement pour fixer les dunes de sable, dont nous parlerons par la suite, et qui affligent l'autre côté de l'île. Les noirs, aux endroits où cette plante, que l'on nomme *patates à Durant*, se trouve en grande quantité, se servent de ses branches entrelacées pour pêcher comme avec une espèce de *seine*.

Le *polypode phymatoïde* (1) que l'on trouve

---

(1) *Polypodium* (phymatodes) *frondibus simplicibus, pinnatifidisve, radice repente, suprà fructificationibus verrucosis.* N.

Polypodium (phymatodes) *frondibus simplicibus, trifidis, quinquelobisve, lanceolatis, suprà fructificationibus verrucosis.* Mant. 306. *Polypodium vario modo divisum, acutum et obtusum.* Burm. Zeyl. 196, t. 86.

Le *polypode phymatoïde* est tellement variable, qu'à peine il a une forme déterminée. La figure citée de Burman ne représente qu'une modification des frondes, et, quoique bonne, elle ne donne pas une idée suffisante de la plante. Pour la phrase du *mantissa*, elle n'est pas convenable.

La fougère dont il est question, croît sur les arbres et sur les rochers. Depuis le niveau de la mer, je l'ai rencontrée jusqu'à deux cents toises. Sa racine, assez-

An X. Vendémiaire.

sur les arbres, dans les bois, dans les prés, sur les rochers, était ici en abondance, et très-grand entre des galets sans terre : c'est un de ces végétaux vivaces qui réussissent par-tout, et qui savent prendre diverses formes, selon les lieux où ils croissent.

M. Perier des Bains nous ayant procuré un

---

semblable à celle du *polypodium vulgare*, produit des frondes du plus beau vert, un peu membraneuses, simples, lancéolées, (obtuses ou aiguës) longues de deux à huit pouces, ou pinnatifides, à deux, trois, cinq, neuf, onze, quinze, vingt-trois ou vingt-sept pinnules lancéolées, linéaires, aiguës, presque parallèles et alternes. La nervure principale et les secondaires sont, en général, colorées; la fructification consiste en paquets épars sans ordre, saillans également en dessus et en dessous de la fronde. Ce qui est très-remarquable et qui prouve combien les caractères de Linné étaient insuffisans pour désigner les genres des fougères, c'est que ces paquets sont souvent oblongs, et conviennent au genre *asplenium* de cet auteur.

Les frondes primatifides du *polypode phymatoïde* acquièrent jusqu'a deux pieds de longueur ; elles noircissent souvent en séchant dans les herbiers ; mais, quand elles sont bien préparées, elles demeurent d'un beau vert, et prennent une odeur très-agréable de foin nouvellement coupé.

J'ai vu des échantillons de cette plante, venus de Ceylan et de la partie occidentale de l'Afrique.

créole-pratique du lieu, nous fûmes visiter la partie supérieure de la rivière de l'Est, dont le vaste encaissement se distingue à une si grande distance, et dont j'ai dessiné la vue prise de la montée du chemin après la ravine Sèche (1). Nous traversâmes quelques cafeteries, et ne tardâmes pas à gagner le côté droit du torrent, qui est infiniment roide; on le descend par quelques S à l'aide des arbustes, entre lesquels je ne vis rien que je n'eusse vu ailleurs, si ce n'est une petite *lobélie* que je commençai à trouver ici, et qui semble propre à la montagne modernement volcanisée. On la trouve au bord des bois; alors elle est grêle; ses tiges sont hautes de six pouces à un pied; d'autres fois c'est sur la lave la plus aride, et entre ses fentes qu'elle habite; alors elle est rabougrie, courte, rigide; ses feuilles sont plus petites, ce qui fait paraître les fleurs plus grandes; enfin, on la rencontre sur des terrains formés par des fragmens de pouzzolane rouge ou noire, à peine unis et d'une extrême sécheresse; dans ce site elle forme de petites touffes couvertes de fleurs, courtes, serrées contre terre, et l'on

(1) Pl. XXVIII. Vue de l'encaissement de la rivière de l'Est, prise de la montée de la ravine Sèche.

An X.

Vendémiaire.

est étonné de la force de végétation qui la fait croître en des lieux où aucune autre plante ne peut venir (1).

---

(1) Voici une plante qui prouve combien, lorsqu'on décrit d'après les herbiers, on peut, avec les plus grandes connaissances, commettre des erreurs, et combien, dans l'Ile-de-Bourbon, les plantes sont polymorphes. La lobélie dont il est question, a été décrite deux fois par M. de Lamark. Dans son état grêle et comme nous la trouvâmes à la rivière de l'Est, c'est le *lobelia* (filiformis) *caule filiformi, simpliciusculo, foliis linearibus, angustis, dentatis; pedunculis unifloris, axillaribus*. Encyc. mét. dic. n°. 31. Lorsque la même plante croît aux lieux arides et sur les laves, c'est le *lobelia* (serpens) *caule prostrato, subramoso, foliis ovatis, crenatis; pedunculis axillaribus, unifloris, foliis brevioribus*. Encyc. mét. dic. n°. 32.

Il est très-difficile de bien décrire des plantes qui semblent se jouer des formes, et d'appliquer des phrases caractéristiques à des végétaux qui n'ont pas de caractère constant. Nous désignerons néanmoins la plante dont il est question, par le nom de *lobelia* (polymorpha) *caule debili, prostrato; foliis oblongis, ovatis linearibusve, subdentatis dentatisve; pedunculis axillaribus; longiusculis*. N.

α *Lobelia* (polymorpha) *caule filiformi, subsimplici, foliis linearibus, angustis, subintegerrimis*. N.

Sa tige a jusqu'à un pied de long; elle se soutient sur les plantes voisines. Les feuilles ont jusqu'à 15 lignes

L'endroit du fond de la rivière où nous parvînmes, pouvait être à six ou sept cents toises de la mer ; et en jetant les yeux autour de moi, je reconnus que le côté que nous avions descendu, et celui qui lui était opposé, étaient encore des coupées dans la couche de rapport, qui avaient de quatre-vingts à cent trente pieds d'élévation au-dessus du cours des eaux. Ce

---

de longueur et une ligne de large ; elles sont également amincies aux deux extrémités. Elle habite les lieux frais, obscurs, près des eaux et des cascades.

β *Lobelia* (polymorpha) *caule subsimplici ; foliis inferioribus , ovato-oblongis , obtusis , crenatis , superioribus , lineari-lanceolatis , integerrimis , aliis acutis, aliis obtusis*. N.

C'est celle qui abondait au torrent de l'Est.

γ *Lobelia* (polymorpha) *caule subramoso ; foliis ovato-oblongis , crenatis , margine subrevoluto , subtùs pallidioribus*. N.

Elle est plus courte et un peu plus rigide que les précédentes, qui sont tendres et de peu de consistance.

Elle habite les courans de lave et les divers brûlés

δ *Lobelia* (polymorpha) *caule subrepente ; ramis rigidiusculis erectis ; foliis ovato-oblongis , crenatis* . N.

Cette variété très-remarquable habite les pouzzolanes à la base du piton Rouge.

Il y a des individus qui tiennent de toutes ces variétés, et auxquels toutes ces phrases conviennent également.

An X.
Vendémiaire.

n'est que plus haut, en remontant, que nous commençâmes à voir, au niveau du courant, des couches de laves basaltiques; après, il y avait d'autres coulées de laves diverses sous le banc de galets, et celui-ci renfermait quelquefois, comme dans les parois de la rivière Sèche, des coulées basaltiques de six à trente pieds d'épaisseur; la même disposition s'observait sur les deux côtés de l'encaissement.

A mesure que l'on remonte, les couches de galets supérieures ou intercalées, diminuent d'épaisseur; les dernières disparaissent entièrement; ce ne sont plus que des couches volcaniques, variant par le volume et la nature, mais en général très-tranchées, qui forment toute la profondeur de la montagne, dans le sein de laquelle nous voyagions. Je ne vis nulle part des filons de *lave trappéenne*; M. Hubert m'a écrit depuis ne pas en avoir reconnu non plus.

La rivière de l'Est commence à la partie septentrionale de ce qu'on nomme la *plaine des Sables*, élevée en cet endroit de mille cinquante toises au moins au-dessus du niveau de l'Océan; elle arrive à la mer dans un cours sinueux, qui peut avoir plus de trois lieues de longueur du sud-ouest au nord-est. Un préci-

pice épouvantable, environné de pentes presque droites, nues, arides et brûlées, forme son origine; il est difficile d'évaluer au juste sa profondeur, mais l'œil ose à peine la sonder. Le rempart septentrional de ce précipice est, comme nous le verrons, la continuation d'un autre rempart bien extraordinaire par sa structure et par sa disposition. Il suffit de dire ici qu'après avoir bordé, au couchant, la plaine des Sables que nous parcourons, bientôt il tourne et descend vers la mer, et forme alors le côté occidental du torrent qui nous occupe. Comme il paraît évident que la rivière n'est que le résultat d'un grand écartement, le côté gauche, en la remontant, ayant été déjeté, devait dans l'origine être séparé du côté droit dans toute la longueur du rempart, dont il est la continuation; mais des cratères qui se rencontrent sur la plaine des Sables à la source de la rivière de l'Est, ont comblé une partie de la fracture, et leurs déjections semblent avoir uni les parties séparées.

La pente que suit l'eau du torrent, est très-rapide; aussi son cours est-il bruyant, écumeux et souvent resserré. Le volume des rocs roulés ne semble pas répondre à l'impétuosité de la rivière, dont, à cause de la pente,

An X. Vendémiaire.

l'eau, aux endroits où il n'y en a pas deux pieds, vous remonte jusqu'au-dessus de la ceinture. Pour peu qu'il y en ait un peu plus, il est impossible de traverser le canal, parce qu'on ne peut résister à l'impulsion du courant, ni se soutenir sur les galets glissans qui se déplacent sous vos pieds, et vous roulent dans les jambes : la rivière de l'Est est la plus dangereuse de toutes.

Par un tems doux et couvert, le thermomètre à $20^{\circ} \frac{1}{2}$ plongé dans son eau, tomba en une minute à un peu au-dessous de 15°.

Comme les lieux que nous parcourions, sont l'ouvrage des secousses volcaniques, plus que des eaux, nous rencontrions à chaque pas des brisures. Tantôt il fallait monter, ou descendre sur des escarpemens renversés, où les lianes nous servaient de soutien ; d'autres fois, le cours de l'eau nous barrait le fond étroit du lit dans lequel elle serpente. Nous la traversâmes à cinq ou six reprises, non sans peine, et en nous tenant tous par la main. Pour comble de désagrément, la pluie nous prit à environ trois heures de chemin dans la rivière, lorsque nous avisions au moyen de franchir un endroit de son cours plus large et plus rapide que tous les autres. Alors le guide

nous engagea à rétrogader, nous assurant que pour peu que le tems qu'il faisait, durât une heure, et que la rivière grossît, nous ne pourrions ni repasser l'endroit que nous voulions franchir, ni même un autre lieu que nous avions passé un quart-d'heure auparavant avec beaucoup de difficulté. Nous revînmes donc peu satisfaits d'une course qui nous avait donné plus de fatigue que de fruits. Nous nous arrêtâmes pour allumer du feu, et manger au pied du rempart septentrional, à l'abri de mauvaises grottes formées dans une coulée de lave noire un peu poreuse, au-dessus desquelles sont des déboulis boisés. L'arbre que l'on nomme *figuier noir* (1) dans le pays, était le plus commun.

---

(1) *Ficus* (terragena) *foliis cordato-ovato-tomentosis, asperis, surculis fructiferis, aliis ex arboris trunco dependentibus, aliis radicantibus subterraneisque.* Commers. herb. *Ficus Mauritiana.* Encyc. mét. dic. n°. 24.

Le nom de Commerson, analogue à la manière dont le figuier noir produit ses fruits, est préférable à celui de l'Encyclopédie, puisque les noms de pays sont en général vicieux, et que le *ficus terragena* croît indifféremment à Bourbon, à l'Ile-de-France, et peut-être à Madagascar.

An X. Vendémiaire.

Son écorce est composée de fibres très-dures et très-unies; notre guide et Cochinard en prirent beaucoup de lanières, avec lesquelles ils firent des lignes pour pêcher : ces lanières vertes ou tenues dans l'eau, étaient aussi solides que la meilleure ficelle d'Europe.

Peu après l'endroit du repos, je remarquai une belle coulée, dont les eaux baignaient et détérioraient la base; elle me parut formée d'un basalte très-dur, rougeâtre, dont la surface était très-unie, sans prismes, et la substance remplie de fragmens de *chrysolite* d'une couleur gorge de pigeon dans la cassure.

Nous quittâmes la rivière un peu plus haut que nous ne l'avions descendue. Ici l'encaissement était plus élevé; et à un tiers de la hauteur, il y avait un plateau assez large, cultivé, dont nous avions trouvé les pentes mourantes, bien plus étroites et incultes, le matin, quand nous étions descendus dans la rivière. La partie de rempart supérieure au plateau était en galets de rapport, tandis que l'inférieure était en coulées continues.

Nous partîmes avec la matinée du 28, dans le dessein de visiter ce que l'on nomme le *Petit Brûlé de Sainte-Rose*, situé entre la rivière de l'Est et l'église de la paroisse. Nous

traversâmes

traversâmes la rivière de l'Est vers dix heures. Nous avons parlé de son encaissement de rapport, de son lit et de son étendue, il ne faut pas croire que jamais les eaux le remplissent; dans les plus grandes crues il y a toujours des îlets à sec, mais néanmoins le cours en est épouvantable. On ne peut se faire un tableau plus triste et plus affreux que celui de ces galets pêle-mêle et roulés sans ordre, sans presque de végétation, entremêlés de dépôts de sables, et parmi lesquels roulent des eaux mugissantes, dont le courant est tellement accéléré par la pente, qu'elles ne présentent que des vagues d'écume sans cesse élevées contre les corps qui sont exposés à leur action. La *cotonière jaune-blanche* (1) croît dans les lieux secs du lit. Cette plante est-elle naturelle au pays? ou y a-t-elle suivi les Européens?

Après la rivière de l'Est, le chemin est encore assez soigné jusqu'à Sainte-Rose. On arrive bientôt au courant de laves que j'avais dessein d'examiner.

Ce courant sortit du flanc de la montagne dans le tems, dit-on, qu'on bâtissait l'église

---

(1) *Gnaphalium luteo-album.* L.

An X.

Vendémiaire.

de Sainte-Suzanne, il y a environ quatre-vingt douze ans, c'est-à-dire en 1708. Alors le quartier qu'il traversa, n'étant pas très-habité, il ne causa pas un grand dommage; aujourd'hui il aurait ruiné plusieurs particuliers. Nous verrons par la suite que ce qui rend cette éruption remarquable, c'est qu'elle est extérieure à ce que l'on nomme l'*enclos*. Depuis que l'île est peuplée, c'est le seul torrent en fusion qui se soit échappé, de ce côté-ci, hors de l'enceinte escarpée que nous décrirons, et qui semble destinée à restreindre les ravages de la montagne ignivome.

Le courant qui nous occupe, a fait une percée sur le flanc de la montagne à environ trois mille toises de la mer, où il est arrivé à-peu-près en ligne droite, se divisant en divers bras; ceux-ci, par leur réunion, formaient des petites îles. Il peut avoir de largeur moyenne sept cents toises; l'épaisseur de la coulée varie d'une à trois et quatre toises: en lui donnant seulement une toise et demie de profondeur, on trouvera que, par cette éruption, il est sorti trois millions cent cinquante mille toises cubiques des entrailles de la terre, et je puis assurer que mon estime est au-dessous de la réalité.

Le chemin traverse le Brûlé dont on a détruit les scories, de sorte que la partie com-

pacte sert de pavé. La surface de cette coulée supporte déjà de la végétation : c'est là que je commençai à observer comment cette végétation s'opère sur les laves, et à suivre l'ordre de croissance des plantes qui préparent les scories à leur conversion en terre. J'appris à distinguer ces espèces préparatrices de celles qui succèdent, et qui sont suivies par des espèces auxquelles une plus grande quantité de terre est nécessaire pour prospérer.

AN X. Vendémiaire.

Les scories âpres et presqu'intraitables, qui composent toute la surface du courant de laves, sont couvertes par un *lichen* gris, court, de la division des fruticuleux, quoique souvent simple, et que je nommerai *lichen de Vulcain* (1). Le *scirpe à feuilles*

---

(1) *Lichen* (Vulcani) *solidus*, *erectus*, *ramosus simplexve*, *tuberculis sparsis*. N.

Ce lichen vient en touffes; chaque individu y est solitaire, long de dix à quinze lignes, noirâtre à la base, blanc dans le reste de son étendue.

Le *lichen de Vulcain* est un peu courbé, en général, simple, ou avec peu de rameaux qui semblent chercher la disposition dichotome. Une grande quantité de petits tubercules blanchâtres, souvent alongés, le rendent rugueux.

Il doit être placé entre le *lichen paschalis*, L., et le *lichen ramulosus*. Swartz. nov. plant. sp. etc. p. 147.

An X.

Vendémiaire.

d'iris (1), l'*andromède à feuilles de saule* (2), l'*andrèze* (3), la *liane de bois jaune* (4), le *barbon doré* (5), un beau *dicksonia*, sont les principales plantes du Brûlé de Sainte-Rose.

Cette végétation, assez basse et d'une couleur particulière, donne à tout le courant de laves une teinte qui le fait discerner de loin sur la montagne dont il est sorti, et qui est couverte de forêts obscures. Je ne décrirai pas ici les formes qu'affectent les laves du Brûlé Sainte-Rose, qui, quoiqu'encore très-reconnaissables, n'ont pas cette fraîcheur que nous trouverons aux courans contenus dans l'Enclos. J'appellerai seulement l'attention du lecteur sur des trous cylindriques de plusieurs pouces de diamètre, ressemblans à des canons, et qu'on rencontre dans ce Brûlé.

Ces trous ont été produits par des arbres enveloppés quand les laves étaient coulantes; celles-ci n'ayant pas consumé ces arbres assez

(1) *Scirpus iridifolius*. N. Voy. chap. XI, p. 94.

(2) *Andromeda salicifolia*. Encyc. mét. dic. Smith, fasc.

(3) *Celtis orientalis*. L.

(4) C'est un *cinchona*.

(5) *Andropogon aureum*. N. Voy. chap. VIII, p. 367.

vite pour remplir la place qu'ils occupaient. Il y a de ces trous au milieu du courant, qui avait plus d'épaisseur et de chaleur, et qui brûla trop promptement les arbres pour qu'ils pussent laisser d'empreintes. Sur les bords de la coulée, ils sont au contraire assez fréquens; j'en ai surtout vu de moulés sur des palmistes qui avaient jusqu'à la trace des moindres fentes de l'écorce. Quelques autres arbres abattus ont été de même enveloppés, et forment des tuyaux, où les troncs existent quelquefois en charbon; d'autres fois, on y trouve des espèces de stalactites de laves qui ont coulé goutte à goutte en prenant des figures bizarres.

Le Brûlé est composé de la lave la plus commune du pays, que nous retrouverons désormais en profusion; en arrivant à la mer, il paraît qu'elle n'y a subi aucun retrait prismatique; du moins je n'ai rien vu de semblable.

La pluie très-fréquente dans toute cette partie de l'île qui est renfermée entre les rivières du Mât et du Rempart, nous prit pendant que nous visitions le Brûlé : nous nous réfugiâmes à Sainte-Rose, chez M. la Renaudie, où nous demeurâmes quelques jours pour visiter le quartier.

L'église de Sainte-Rose, environnée de quel-

An X. Vendémiaire.

ques cases, et bâtie de planches, se trouve de suite après le Brûlé. Ici, la mer plus tranquille qu'ailleurs, permet d'embarquer et de débarquer assez aisément les cafés et les autres denrées. On appelle *Port Caron*, ou *Quai la Rose*, la petite anse par laquelle se fait le commerce.

Les bords de cette baie portent l'empreinte de la volcanisation la plus affreuse et la plus récente; des fragmens de roches, hérissés, caverneux, noirs, entassés sans ordre, forment de petites jetées qui brisent la vague et protègent des criques où les pirogues sont un peu garanties. Le désordre de ces immenses blocs de laves fatigue l'esprit; on ne peut se rendre raison de leur bizarrerie; leur surface boursouflée et inégale autorise à croire qu'ils ont appartenu à une vaste coulée, dont la partie scorieuse, exposée à l'air salin, aux vagues démesurées et à l'eau du ciel, s'est détruite, tandis que la partie compacte qui a subsisté, a éprouvé des fractures par les mêmes causes. La pointe qui forme l'anse du côté du sud, présente, au niveau de la mer, des prismes grossiers de basalte, sur lesquels l'onde brise avec fureur, et dont elle détache quelques-uns de tems en tems.

C'est-là que je commençai à prendre une idée de la richesse en histoire naturelle des ressifs de Bourbon. Dans les trous de certains rochers assez voisins de la mer pour qu'elle les remplisse d'eau, quand elle monte, on rencontre des productions marines bien intéressantes.

Plusieurs espèces de *balistes*, d'une grande agilité, s'y réfugiaient à l'abri de beaux madrepores qui affectaient les formes les plus élégantes. Ces poissons joignent, en général, à leur forme bizarre, des couleurs qui brillent tant qu'ils nagent dans leur élément, mais qui disparaissent dès qu'ils sont hors de l'eau et privés de l'humidité qui leur est nécessaire. Il me paraît qu'ils doivent ces couleurs, ainsi que beaucoup d'autres corps marins, à la réfraction ou à la décomposition des rayons lumineux par le fluide qui les environne.

L'*oursin violet* (1) de nos côtes était là très-fréquent, ainsi que d'autres échinodermes et vers testacés, dont plusieurs se retrouvent aux Antilles.

Pour aller du quai la Rose à l'habitation

(1) *Echinus* (esculentus) *hemisphærico-globosus, ambulacris denis, areis obsolete verrucosis.* Syst. nat. ed. XIII. cur. Gmel. I. p. 368.

An X. Vendémiaire.

où nous devions nous arrêter, on traverse la rivière Glissante, qui arrive à la mer par une cascade élevée. Je trouvai sur ses bords la *scœvole lobélie* (1) et un *eugenia*, dont le feuillage était magnifique.

La *sensitive* (2), sans doute naturalisée, pare les bords du chemin, depuis Saint-Benoît; elle est ici extrêmement fréquente, et même incommode.

La route que nous tenions traverse des lieux défrichés, parés d'une végétation vigoureuse; cependant le sol en paraît être presqu'aussi modernement volcanisé que le Brûlé que nous venions de quitter. Depuis la rivière de l'Est, les côtes ne sont plus formées de galets roulés ou de charrois pluviaux; ce sont d'immenses coulées volcaniques, ou des quartiers de laves, qui, lorsqu'ils sont désunis, présentent une cassure fraîche, des angles vifs et dont la surface est aussi ridée et scorieuse que si elle ne venait que de se refroidir. Cependant on voit avec admiration, des palmiers élancés, des bois de nattes majestueux, et autres arbres antiques, croître sur un pareil sol, où souvent on ne saurait trouver un demi-pouce de terre végétale.

(1) *Scœvola Kœnigii.* Lam. Ill. n°. 2596.
(2) *Mimosa pudica.* L.

Dans l'habitation où nous étions, M. Grellan, père, qui en avait été autrefois possesseur, avait formé un beau verger, qui a été détruit en partie, mais où j'eus occasion de voir plusieurs arbres intéressans, tels que le *ravenal* (1), l'*aréquier* (2), le *sterculier* (3), le *sapote-negro* (4), plusieurs *jambroses* (5), le *raven-sara* (6), le *bois d'huile* (7).

Outre ces arbres, il y avait un certain nombre d'espèces de lauriers, tels que le *canelier*, le *cassier*, l'*avocat*, le *camphrier*, le *benzoin*, etc.

Sur les *raven-saras*, je trouvai de beaux échantillons d'une *auriculaire*, qui me pa-

(1) *Ravenala Madagascariensis.* Syst. nat. XIII.

(2) *Areca catechu.* L.

(3) *Sterculia fœtida.* L.

(4) Sonnerat, Voy. aux Indes, etc. C'est un *achras.*

(5) *Eugenia* (macrophylla) *foliis maximis, ovato-lanceolatis, integerrimis, pedunculis subfasciculatis, brevibus et lateralibus.* Encyc. mét. dic. n°. 2.

Eugenia (caryophyllifolia) *foliis ovato-lanceolatis, acuminatis, racemis paniculatis, calice truncato.* Encyc. mét. dic. n°. 6.

(6) *Ravensara aromatica.* Syst. nat. ed. XIII. cur. Gmel. 2. p. 754. *Ravensara.* Sonner. Voy. aux Indes, 2. p. 226, t. 127.

(7) *Dryandra cordata.* Thumb. Jap. p. 691, tab. 278.

An X.
Vendémiaire.

rurent absolument appartenir à l'espèce que Bulliard a décrite sous le nom d'*auriculaire tremelloïde* (1), et qui est si commune sur les vieux arbres morts de l'Europe ; je rencontrai deux autres champignons que je crois nouveaux.

M. la Renaudie a ajouté un genre de revenu à son habitation, celui de l'huile de *bancoul*. On retire cette huile d'une sorte de noix ; l'arbre qui la porte est originaire de Madagascar : notre hôte en a formé des quinconces devant chez lui, près de la mer, et ils y donnent un paisible ombrage. Le *bancoulier* (2) est très-cassant ; il croît avec beaucoup de rapidité, s'élève jusqu'à quarante et cinquante pieds ; sa forme est élégante, et son feuillage hétérophylle.

Le quartier dans lequel nous sommes n'est habité que depuis peu de tems. A mesure que nous nous éloignons de Saint-Benoît, sur-tout depuis la rivière de l'Est, les traces de l'homme sont moins profondes ; elles n'ont encore rien

---

(1) *Auricularia tremelloïdes*, Bul. herb. fr. t. 290. *Thelephora mesenterica*. Pers. Syn. fung. p. 571.

(2) *Aleurites triloba*. Syst. nat. XIII. cur. Gmel. 2. p. 1035.

Aleurites. Encyc. Mét. bot. Pl. DCCXCI.

changé à la physionomie sauvage d'un pays long-tems ignoré, et où les plus grandes révolutions physiques se sont opérées.

An X. Vendémiaire.

Les habitans qui sont venus s'établir les premiers à Sainte-Rose, s'étant séparés du reste de l'île par un torrent souvent impraticable; ayant long-tems erré dans les forêts aux dépens desquelles ils ont peu à peu étendu et régularisé leurs défrichés; ayant peuplé les pentes d'un volcan terrible, dont le nom seul faisait frémir les insulaires qui en étaient éloignés, ont dû contracter un caractère particulier, analogue à leur position isolée et incertaine; et ils conservent encore aujourd'hui une partie des mœurs farouches qu'ils n'ont commencé de perdre que lorsque la suite du grand chemin, pratiqué dans leur canton, a facilité leurs communications avec le reste du pays. Quelques Européens, qui se sont fixés depuis à Sainte-Rose, ont encore adouci les inclinations âpres et sauvages des créoles du quartier.

A Sainte-Rose, sur-tout quand on s'enfonce vers le Brûlé et après le piton Rond, on ne trouve plus, à quelques exceptions près, que de pauvres colons, demeurant dans des cases sans solidité, et qui ne sont quelquefois jamais sortis de leurs forêts; mais

An X. Vendémiaire.

le terrain est extrêmement propre à toute sorte de culture, particulièrement à celle du café, qui y est excellent. Ce terrain est composé de petits fragmens d'une espèce de colcotar de volcan, sans union, rougeâtres, et qui craquent sous les pas.

Le piton Rond, qui a tout au plus quarante toises de hauteur, se voit néanmoins dès la rivière du Mât, parce qu'il est situé au bord de la côte; il est à quatre lieues de Saint-Benoît, au sud-est. Le grand chemin passe à sa base; auparavant, on trouve une petite ravine, dans laquelle je rencontrai une belle *ketmie* (1).

Par le grand chemin que nous avons suivi, le piton Rond nous a toujours paru d'une forme parfaitement hémisphérique : on y monte par le côté de l'ouest; il est agréablement cultivé. A la cime, qui est absolument arrondie, il y a une vigie de signaux, que servait un blanc marié à une mulâtre, et qui avait été autrefois soldat. La situation de

---

(1) *Hibiscus* (liliflorus) *caule arboreo, foliis lanceolato-ovatis, integris trifidisque, nervosis, lævibus; corollis, extùs tomentosis.* Encyc. mét. dic. n°. 17.

Cette plante est remarquable par l'élégance de ses grandes fleurs rouges ou orangées, et par ses feuilles qui varient beaucoup.

sa cabane était infiniment agréable; une vue immense en faisait le charme. Du piton Rond, on distingue toute la belle partie du vent que nous venons de visiter, mais que nous allons quitter bientôt. La mer écume sur ses côtes sinueuses, et se confond derrière nous avec le ciel. Le piton Rouge qui n'est qu'à trois quarts de lieue de celui sur lequel nous sommes, et les pentes auxquelles il est adossé, nous cachent la vue du Pays-Brûlé. A la base du piton Rond, une culture variée, des champs, des cases, des ressifs, des fourrés de *vacois* forment l'ensemble le plus singulier et le plus pittoresque. Je crus remarquer qu'à la base du monticule, la terre composée de gravois rouges, ainsi que nous l'avons dit de tout le quartier, était plus brunâtre qu'à la cime, dont le sol était plus vif en couleur. J'ai fait, depuis, la même observation sur d'autres hauteurs semblables, et j'attribue cela aux eaux de pluie qui filtrent sans obstacle à travers les débris volcaniques, lavent le sommet et entraînent à leurs pieds les détritus de deux ou trois fougères, du *scævole* et de quelques graminées qui y croissent.

AN X. Vendémiaire.

Sur la pente du volcan que nous avions en face, on distingue plusieurs autres pitons qui

An X.
Vendémiaire.

s'élèvent çà et là en cône plus ou moins obtus. On peut conjecturer, sans doute, que ce sont d'anciens soupiraux de feux souterrains; ils se sont fermés depuis que les éruptions volcaniques paraissent ne plus franchir le rempart par lequel le Pays-Brûlé est séparé du quartier que nous visitions.

Quand on examine le piton Rond par le côté de l'Océan, il se présente sous une forme toute différente de celle qu'on lui trouve par le grand chemin; il est distant de la mer, que j'avais cru le baigner, d'environ deux cents pas; un mur, à peu près droit, d'une lave continue le termine: on n'y distingue, à travers les figuiers, les *vacois* et les *scœvoles* qui l'ombragent, aucune figure prismatique, ni même de grandes fissures. Du pied de ce mur à la côte, la pente semble être celle du sol, et l'on cherche en vain les traces d'un affaissement qui ait pu engloutir une moitié du Piton; mais, au bord de l'Océan, aux lieux où la vague décharne l'île et donne, en se brisant, le plus magnifique spectacle, on doit remarquer les choses suivantes.

De la pointe de la Croix à celle du piton Rond, des rochers produits par des coulées de mêmes laves, forment des chaussées avan-

tées, des promontoires, des golfes, des plateaux, unis à la côte par des ponts plus ou moins hardis. Sur ces débris, le tems a creusé de petits bassins caverneux où, à la basse marée, se conserve l'eau qui y est entrée en montant. Il y a aussi des grottes profondes, dans lesquelles l'onde s'engouffre avec fracas ; poussée, repoussée, réfléchie, elle s'élève, en mugissant, à des hauteurs extraordinaires (jusqu'à vingt-cinq et trente pieds par un tems presque calme), et retombe en flocons d'écume d'une blancheur éblouissante.

Le choc des vagues, dans ces grottes dont l'air fait effort pour sortir, produit les fissures de ces jetées fondues et coulées par la nature même. L'eau conservée dans les petits bassins contribue, par l'évaporation et la cristallisation des sels, à la décomposition des roches : ainsi, par l'action de l'Océan, ses bords changent chaque jour de forme.

Sous un de ces plateaux de laves, au fond d'un petit golfe, il y a sans doute un de ces souterrains voûtés dans lequel l'eau ne peut entrer que par un trou que j'ai reconnu, et en trop petite quantité pour le remplir absolu-

An X.
Vendémiaire.

ment. On remarque à une certaine distance de la mer deux petits entonnoirs percés, chacun au fond, par un trou de quatre à cinq pouces de diamètre; le plus éloigné mugit avec une force qui m'effraya au premier moment où, sans le savoir, je me trouvais tout à côté; et l'autre ajoute, au vent qu'il pousse avec bruit, une certaine quantité d'eau qui, se divisant par l'effort de l'air, s'élève en une fumée blanchâtre à six ou sept pieds, et absolument comme celle du cratère d'un volcan. L'entrée qui donne passage à l'eau, présente un autre phénomène; l'air de la grotte pressé par l'effort de la vague qui s'y jette, ne pouvant sortir en entier par les deux petites cheminées, comprimé et reprenant son ressort, pousse la vague écumante avec la plus grande violence; et lorsqu'elle ne lui oppose plus un aussi profond volume, les cheminées cessent de souffler, l'action se porte ailleurs; l'entrée vomit à son tour comme une neige épaisse, mêlée à des torrens d'eau que les rocs voisins se renvoient avec bruit et dans plusieurs directions contraires.

Croirait-on qu'au milieu de ces chocs épouvantables il pût exister des animaux et de la végétation? cependant je revis le petit *boujaron*

ron de mer (1); et dans les lieux où le frottement est le plus fort, je trouvai une *conferve* à filamens simples et remarquables par leur belle couleur verte (2).

Je ne comparerai pas les sortes d'éruptions humides, dont je viens de parler, à celles des monts ignivomes qui nous entourent; mais on conviendra que leurs effets ont une certaine ressemblance. Peut-être les volcans ne sont-ils que d'immenses voûtes sous lesquelles une mer de matières liquéfiées par le feu, exerce, en plus grand, la même fureur que l'Océan sous le rocher qui vient d'être décrit.

Je ramassai dans les trous pleins d'eau une

---

(1) *Voyez* chap. XI, p. 124.

(2) *Conferva* (antennina) *filamentis simplicibus, parallelis, infernè æqualibus, supernè articulatis.* N.

Ses filamens, d'un assez beau vert, sont longs de trois à sept pouces, un peu rigides, assez gros, comme luisans. Ils sont disposés par touffes, très-serrés à la base, et partent d'une espèce de racine ou plaque exactement appliquée contre les rochers.

La base de ces filets, pendant un pouce de longueur environ, est un tuyau capillaire, dépourvu d'articulations. Le reste du filament est articulé par sections qui se rapprochent aux extrémités où les entre-nœuds sont un peu globuleux.

An X. Vendémiaire.

ulve curieuse par sa forme ; elle était réticulée (1).

Beaucoup de petits poissons animaient ces lieux ; une *baliste* toute noire, ceux que dans le pays on nomme *mangeurs d'appâts*, m'échappèrent sans cesse. L'un de ces derniers paraissait élégamment zoné de brun et de blanc ; un autre, couleur de perroquet, avait trois raies latérales, dont deux noires et une blanche, avec une lune noire à la naissance de la queue, et un croissant de la même couleur sur la tête.

Deux grands *laplisia*, diverses grosses *holothuries* et deux belles *actinies* étaient les principaux mollusques de l'endroit.

Parmi plusieurs *alcyons*, j'en remarquai un formant de grandes plaques, comme certains madrépores, mais d'une couleur violette : lorsqu'on l'écrase, il laisse échapper en abondance une liqueur mucilagineuse qui teint les doigts comme le suc des mûres.

Nous prîmes une *sèche* (2) semblable à l'une

(1) *Ulva* (reticulata) *fronde reticulatâ , ramis linearibus , planis , variè perforatis.* Forsk. flor. æg. arab. p. 187.

(2) *Sepia* (octopus) *corpore ecaudato , tentaculis pedunculatis nullis.* Syst. nat. XIII. cur. Gmel. I. p. 3149.

de celles de nos côtes : les noirs l'appelaient *ourite* et la mangèrent ; ils paraissent craindre beaucoup cet animal qui, disent-ils, attaque les plongeurs en leur étreignant la tête et le visage avec ses bras et ses suçoirs. Je faisais difficulté de croire à cette crainte ; mais on trouve un fait pareil en Provence, où les pêcheurs racontent la même chose de leur *poulpe* qui est absolument l'*ourite*.

La surface des rochers dont nous venons de parler, est d'un noir affreux, parce qu'un *byssus* pulvérulent les incruste. Lorsqu'on en casse quelques fragmens, on reconnaît qu'ils sont composés d'une lave basaltique grise, remplie de *chrysolites* des volcans, ou d'une lave très-différente, dont la pâte brun-rouge, entremêlée de fragmens à cassure vitreuse, contient des morceaux de *pyroxène* et des points de *chrysolite*.

Dans ces coulées littorales, on remarque, comme nous l'avons déjà vu dans la rivière des Marsouins, une partie inférieure compacte, et une supérieure d'autant plus poreuse qu'elle approche de la superficie qui est ridée et boursouflée. On voit en plusieurs endroits de cette superficie, des fragmens scorieux, qui prouvent que jadis une couche de scories recouvrait toute

An X.
Vendémiaire.

la coulée. Je pensai dès-lors, et mon opinion s'est vérifiée, quand j'ai vu de près le volcan en éruption, que les torrens en fusion vomis par les monts ignivomes étant en grand ce que nous voyons dans nos fonderies de métaux, se dégageaient, tant qu'ils étaient fluides, de ce qu'on nomme vulgairement *crasses:* ces crasses ou scories plus légères occupent nécessairement la surface, tandis que le fond de la coulée est toujours le plus épuré, parce que la chaleur s'y est conservée le plus long-tems, et que, par les lois de la pesanteur, toutes les parties les plus lourdes s'y sont précipitées, en poussant à l'extérieur toutes les parties moins pesantes. Il suit de là que vers les cratères, aux percées d'où s'échappent des courans fondus, et aux soupiraux des volcans qui exhalent une plus grande chaleur, les laves plus liquides doivent pousser à leur extérieur plus de parties étrangères : aussi, dans ces endroits, les couches scorieuses sont-elles bien plus épaisses et plus considérables, tandis qu'à la fin des coulées il arrive souvent que la couche de scories a totalement disparu. Quand la couche scorieuse n'a pu entièrement surnager dans des laves refroidies, elle s'est amalgamée à la superficie de la partie compacte, ou déjà poreuse, et y a

formé une autre sorte de scorie très-dure, intraitable, qui ne se détériore pas aisément. Nous rencontrerons par la suite au Brûlé du Baril et sur la plaine des Sables, des laves de cette dernière espèce.

An X. Vendémiaire.

Pour les scories qui sont parvenues à se dégager de la partie pure, elles varient selon la nature de la coulée qui les a produites. Il y en a de diverses couleurs, hérissées de pointes, cassantes, par blocs désunis, ou en plaques souvent de quelques pieds de surface sur peu de pouces d'épaisseur, et fixées verticalement dans des débris. Ceci prouve un renversement opéré hors de la fluidité de la coulée, dont la superficie molle et pénétrable à l'air, a dû se refroidir plus vîte, mais être brisée par quelqu'explosion partielle, ou seulement par l'impulsion du courant inférieur.

Les scories fragiles, molles, très-pénétrables à l'eau et par les racines, se détruisent facilement : réduites en poussière, ou en terre végétale, elles doivent être bientôt entraînées par les pluies. Une vaste coulée peut aisément, de cette manière, diminuer de toute sa partie scorieuse ; c'est ce qui me paraît être arrivé par-tout où des couches de laves ne présentent qu'une suite compacte plus ou moins poreuse

An X. Vendémiaire.

extérieurement ; il faut qu'elles ayent demeuré suffisamment exposées aux intempéries des saisons pour avoir été dépouillées de leur croûte superficielle, et la côte de Sainte-Rose nous en offre l'exemple.

Dans des lieux où les coulées ne présentent plus que leur couche compacte, ou seulement boursouflée, je remarquai des lignes de retrait et des petits espaces en fragmens polygones, comme les pavés de la plaine des Chicots. Je crus d'abord que c'était par l'effet des cimes de prismes, que la surface du rocher me présentait cette disposition, puisque nous étions au bord de la mer, et qu'on a pensé que la forme prismatique des basaltes venait du contact subit de l'eau éprouvé pendant la fusion ; mais je me suis désabusé depuis. Nous reviendrons par la suite à l'article du retrait. Il suffit ici de dire que, dans la même coulée où je voyais, à vingt pas des vagues, ces petits pavés, la partie qui était la plus voisine de la mer, était presque toujours continue et sans fissures. Etant parvenu à enlever de ces petits pavés dans des blocs détachés, ce n'étaient que des prismes superficiels de la partie très-poreuse, continus avec la partie compacte, ou distincts, et simplement assis sur elle : ces

prismes étaient de peu de pouces, ou d'un pied de longueur et d'un très-fort diamètre, le même, à-peu-près, pour les grands comme pour les petits. J'ai aussi trouvé plusieurs couches de ces petits prismes, tous à cinq faces, placées les unes sur les autres, tandis que l'inférieure, qui avait pu être en contact avec les flots, n'avait que peu ou pas de fissures irrégulières.

Brumaire.

Il nous restait, avant de visiter le volcan, à voir le piton Rouge, et ce qu'on nomme *les cascades.* Un habitant, nommé M. *Deschasseurs*, nous fit prier de nous arrêter chez lui, sa maison étant située précisément à portée de ces endroits singuliers. Nous nous y rendîmes le 1er brumaire, et nous apprîmes pendant le dîner, avec bien du plaisir, que depuis quelques jours on avait entendu dans le canton un bruit d'ordinaire précurseur des éruptions, et que, depuis ce tems, le volcan jetait une lueur rouge et une coulée de laves qui se dirigeait vers la côte.

Pour arriver chez M. Deschasseurs, nous suivîmes la grande route, toujours assez belle jusqu'à la ravine à *Constantin*, ainsi nommée d'un noir marron qui y fut autrefois tué. Les traces de volcanisation deviennent toujours plus sensibles. La surface des laves qu'on ren-

An X. Brumaire.

contre, a conservé jusqu'aux moindres rides ; et le gravois rouge, dont le sol est composé, semble à peine capable de supporter la végétation, qui cependant est belle et sauvage.

Dès après la ravine de la Croix on commence à distinguer devant soi le Grand Pays-Brûlé, vers lequel on s'avance, et qui ressemble aux ruines de la nature. Sa surface est de plus de douze millions trois cent mille toises carrées : sa couleur noire, la majesté de sa pente, le dôme du volcan qui le termine à droite, l'Océan écumeux qui le borne à gauche, la solitude des lieux, tout offre au voyageur un spectacle sévère et effrayant. J'attendais la nuit avec impatience ; il me tardait d'être sur le piton Rouge, pour jouir, durant l'obscurité, de la vue de ces ruisseaux de feu, qui, m'avait-on dit, s'échappaient des flancs de la montagne, et dont je cherchais à me former une idée.

Le piton Rouge, élevé de soixante-dix à quatre-vingts toises tout au plus, sur une sorte de plateau, appelé *montagne rouge*, qui a environ trente à quarante toises au-dessus du niveau de la mer, tient son nom, ainsi que la montagne qui le supporte, de la couleur des laves dont il est composé.

La base du piton Rouge forme plusieurs

pointes, et en dedans de celle qu'on appelle *des Cascades*, une anse semi-orbiculaire appelée du même nom ; cette baie mérite de nous arrêter. La pointe du sud de l'anse se nomme à *Constantin*. D'un promontoire à l'autre, c'est une coupée en cintre, à peu près à pic, dont les roches sont basaltiques par couches plus ou moins épaisses; mais les supérieures sont toujours plus minces. Ces laves, comme la plupart de leurs pareilles, ont des fissures sans ordre, le plus souvent perpendiculaires, et ont à leur base une sorte de plage, si l'on peut nommer ainsi un cordon de galets roulés et de roches éboulées : cette sorte de plage devient large au fond de l'anse, d'où l'on distingue que la pointe à Constantin est formée, comme celle de Sainte-Rose, de prismes très-reconnaissables, courts, et dont les premiers en dedans m'ont paru courbes.

An X. Brumaire.

La mer a rejeté au fond de l'anse plus de galets, où des éboulemens l'ont comblé : les laves du lieu étant très-propres à se convertir en terre par leur peu de consistance, elles ont été vîte couvertes de végétation, en sorte que du bord de la mer au rempart des Cascades, il y a un petit plateau en croissant, dont la plus grande profondeur est peut-être de trois

An X. Brumaire.

cents pas. Le *vacoi*, le *barbon doré*, le *schœnanthe* et le *liseron pied de chèvre* couvrent déjà cet attérissement encaissé; des filets d'eau courante, alimentés par les cascades, le traversent et se perdent dans les galets de la plage.

Le rempart du fond de l'anse peut avoir deux cents pieds de hauteur; il est coupé à pic, ou à-peu-près; la surface du sol qu'il termine, est assez unie, couverte d'arbres vigoureux, qui croissent sur d'anciennes coulées. Vers le milieu de la coupure, ou un peu plus bas, sortent du rempart une trentaine de filets d'eau, qui tombent en cascades le long du mur de laves.

Cette singulière manière de jaillir, en quelque façon, du sein des rochers, rend ces sources très-célèbres dans le pays, parce qu'on ne trouve pas, dans les environs, d'eau supérieure qu'on puisse regarder comme le bassin propre à alimenter les Cascades. En poursuivant le long de la mer et à la base du rempart, on arrive à cette pointe qui ferme l'anse des Cascades à l'est; elle est hideuse, sans être imposante, jaspée du rouge le plus mat et du noir le plus foncé. La plage est formée par une coulée qu'on dirait à peine éteinte, plus affreuse, plus fraîche et plus scorifiée à sa

surface que le Brûlé de Sainte-Rose. Cette coulée paraît, de chez M. Deschasseurs, être descendue d'entre deux collines, couleur de brique, composée d'une pouzzolane très-légère, dans les pores et dans la substance de laquelle on trouve des points chrysolitiques. On rencontre dans tous ces lieux de gros blocs formés d'un nombre infini de grumeaux de la même substance, qui se séparent très-aisément, tantôt noirs, tantôt lilas, d'un rouge très-vif, ou d'un gris assez pâle. A la cime aride de ces monticules on se trouve sur le plateau de la montagne Rouge; l'on peut y distinguer la coulée scorieuse noire que nous avons trouvée au bord de la mer, et suivre de l'œil son cours sinueux. La tristesse de cet endroit est extrême; quelques *barbons dorés* et des touffes basses de la petite *lobélie polymorphe* (1) croissent à regret sur les pouzzolanes dont on est environné. Les yeux tournés vers l'Océan, on se demande si la nature existe encore, et s'il reste autre chose de l'île qu'on a parcourue, que ces amas difformes, colorés par le feu, et que les flots travaillent à engloutir.

An X. Brumaire.

J'entrepris de remonter la coulée de scories

(1) *Lobelia polymorpha*. N. *Varietas*. δ. Voy. p. 139.

An X. Brumaire.

pour reconnaître son origine; elle était bifurquée. Un des bras avait coulé par l'anfractuosité où j'avais gravi, et l'autre du côté opposé de la pointe des Cascades: celle-ci s'élève en un monticule de pouzzolane d'un beau rouge, précisément à la fourche du courant. Je remarquai dans sa coupure à pic, que la pouzzolane qui en colore la cime ne formait qu'une couche assez mince, posée sur une coulée d'un beau basalte continu et de couleur bleue; un peu plus loin, on voyait cette couche de pouzzolane recouverte à son tour par les scories que nous parcourions, et qui, en ce lieu, n'ont pas plus de cinq pieds d'épaisseur.

Rien n'égale la rudesse du Brûlé dont il est question; sa surface n'est diversifiée par aucune sorte de végétation; sa couleur est du noir le plus mat; des trous, des crevasses, des aspérités innombrables, des anfractuosités plus ou moins rapides, et sa consistance demi-dure et cassante le rendent impraticable pour tout autre que des naturalistes, qui ont besoin de voir. Mon nègre, chargé de laves, eut les pieds déchirés après avoir fait cent pas: il n'osait se plaindre; car, malgré mes souliers, j'étais blessé en plusieurs endroits, et ma charge était plus pesante que la sienne.

N'ayant vu aux environs du grand chemin, qui sépare le piton Rouge du reste de l'île, aucunes traces d'un courant de laves aussi frais que celui dont il est question, je présumais que sa source devait exister sur la montagne Rouge, à la base du piton qu'elle supporte, et que je regarde comme un volcan complet. Après trois quarts-d'heure de marche par une pente assez douce, nous arrivâmes un peu au-dessus de la pointe des Bambous près de la mer, et c'est là que je trouvai la fin des scories. Au lieu où elles cessaient, il n'y avait, à la vérité, aucune trace de trou; mais sur une pente un peu plus brusque que celle que nous avions suivie, et composée de pouzzolane, étaient les débris d'une couche de laves bien particulière. La pâte en était la même que celle des scories, aigre; mais elle était disposée par plaques ou tables parfaitement plates à leur surface extérieure, de trois à cinq pouces d'épaisseur, cassées, entr'ouvertes et jetées çà et là. Un habitant qui était avec nous, nous apprit qu'on nommait vulgairement ces tables des *tombeaux*, et qu'on en voyait de pareilles à la source de tous les Brûlés.

Au pied de la croupe où sont ces *tombeaux*, la mer se brise sur des laves compactes, qui

An X. Brumaire.

supportent plusieurs autres couches de laves superposées. Le lieu où nous sommes, s'étend au bord d'une anse opposée à celles des Cascades, fermées par la pointe des Bambous et par une autre pointe au nord ; la côte est ici coupée à pic ; et dans cette coupure on doit remarquer 1°. que les coulées de laves, dont la cassure s'offre à l'œil, sont d'espèces différentes de celles dont on voit les cassures tout autour du petit plateau du Brûlé, que nous avons traversé ; 2°. que le Brûlé du Bambou et les laves qu'il couvre, suivent la pente de la base du piton Rouge à la mer ; 3°. qu'au contraire, les couches que le fond de l'anse met à découvert, sont inclinées de 45 ° au plus à l'horizon, et que l'angle s'ouvre vers la mer, comme si les laves de ces lieux fussent descendues d'une élévation abimée dans les flots ; 4°. à mesure que les coulées de la montagne Rouge deviennent superficielles, elles sont plus minces ; plusieurs n'ont pas un pied d'épaisseur, et ressemblent aux dernières rejections de volcans prêts à s'éteindre ; 5°. ces coulées m'ont paru d'un basalte un peu plus bleu que l'ardoise, très-compacte et continu, sans aucune sorte de fissures prismatiques ; 6°. entre chaque lit basaltique sont des bancs, généra-

lement plus minces, de pouzzolanes très-rouges, dont les parties, en contact avec le basalte, ont une teinte violette : l'ordre des couleurs est très-tranché, et donne au fond de l'anse un air extraordinaire.

Au reste, tout ici atteste de grands mouvemens et des révolutions peu anciennes. Depuis que j'ai vu les coulées vomies le plus récemment par le volcan de Bourbon, je n'en ai pas trouvé une qui eût l'air aussi moderne que le petit Brûlé, presqu'ignoré, du Bambou; et j'ai été quelquefois tenté de croire qu'il s'était fait jour dans le canton le plus sauvage du pays, dont la partie du nord-ouest était fertilisée par les hommes, tandis que la côte opposée, abandonnée aux feux souterrains, voyait en silence les laves bouleverser sa surface.

A l'endroit où nous quittâmes le bord de la mer pour chercher un sentier qui pût nous conduire à la cime du piton Rouge, on remarque un immense quartier de rocher qui a été évidemment soulevé; il saille au-dessus des pouzzolanes comme une grande pyramide, et penche vers le piton Rouge; les couches qui le forment, sont très-distinctes, composées d'une lave basaltique poreuse, qui ne ressemble pas du tout à celle des environs, et elles ont

AN X Brumaire.

la même inclinaison que nous avons observée dans les coulées de la montagne Rouge.

La base du piton Rouge est parée de *palmistes*, de plusieurs fougères, de *l'andromède à feuilles de saule*, de ce qu'on nomme *bois de fer* dans le pays, etc.; mais à mesure qu'on s'élève sur le monticule, la pouzzolane y est réduite en plus petits gravois; et après un pauvre établissement qu'on trouve à moitié de sa hauteur, on ne rencontre plus que l'*andromède*, le *scirpe à feuilles de flambe*, le *barbon doré* et deux *pteris*.

Il n'est pas douteux que le piton Rouge ne fût autrefois une montagne ignivome complète. Le cône était la cheminée dont le cratère a été détruit, ou comblé par le tems; les coulées s'échappaient de sa base. Petite dans ses effets comme dans sa contexture, les matières qu'elle a vomies, ne sont pas considérables; formée de pouzzolanes et de scories pénétrables et fragiles, son ancienne surface a dû se détruire peu-à-peu, et s'écouler vers la mer. Le piton Rouge est de la classe des mamelons, dont le délabrement doit être très-prompt; et il s'effacera bientôt d'entre les volcans éteints, après avoir dû perdre, de bonne heure, sa place parmi les volcans brûlans.

Arrivés

Arrivés sur la cime du piton Rouge, nous jouîmes du spectacle le plus imposant et le plus sévère (1). La mer calme et le ciel serein se confondaient au loin, derrière nous. Le piton Rond était à notre droite, et par ce côté-ci il avait l'air tronqué vers la mer. Devant nous, une haute montagne s'élevait majestueusement, et cachait le soleil qui luisait encore pour l'autre côté de l'île : sa croupe obscure et boisée est semée de pitons ressemblans à des vagues inégales. A gauche, est ce vaste Brûlé, dont la teinte sombre et fuligineuse attriste l'ame : un dôme énorme, d'une régularité étonnante, surmonté d'un mamelon tronqué, couronne la vue, et la domine. Ce dôme est la fournaise du volcan, la cheminée par laquelle les feux souterrains semblent communiquer avec ceux du ciel; sur ses vastes flancs on distingue quelques nuances plus livides et des teintes métalliques : ce sont des coulées éteintes, jaunes, grisâtres, ou bronzées, qui se sont fait jour à travers les scories, dont le volcan est encroûté.

An X. Brumaire.

Mais quand la nuit eut enveloppé ces sites silencieux de ses ombres les plus épaisses, une

(1) Pl. XXIX. Le Volcan, vu du piton Rouge.

An X. Brumaire.

horreur nouvelle nous tint en admiration. Les crêtes et la masse des monts se dessinaient encore sous un ciel ténébreux ; le cratère de la fournaise exhalait une colonne de fumée ardente, qui se dissipait dans les airs, ou colorait en feu quelques nuages errans dans les régions les plus élevées de l'atmosphère. Au loin, et parmi des cimes confuses, éclairées par une lueur sanglante, un fleuve embrasé, dont on ne pouvait découvrir la source, promenait lentement ses flots incandescens sur un sol noir, dont l'éclat des matières fondues rendait la teinte plus sombre.

Les plus magiques descriptions, les tableaux les plus exacts ne peuvent donner qu'une faible idée des effets majestueux que produit, dans les éruptions volcaniques, le contraste étonnant de la lumière et de l'obscurité.

Avant de quitter ces lieux, nous n'omettrons pas de dire pourquoi l'eau des cascades semble jaillir du cœur des rochers.

La partie du rempart qui est située au-dessous de l'endroit d'où elles sourdent, est composée de couches continues d'une lave compacte et dure, où l'on ne découvre que peu, ou point d'interruptions qui puissent permettre aux eaux de filtrer : il paraît que c'est

An X. Brumaire.

là l'ancien sol sur lequel coulaient des ruisseaux, dont les sources étaient dans les monts supérieurs. Cet ancien sol a été recouvert par les scories et les pouzzolanes vomies postérieurement par le piton Rouge, qui s'est élevé dans cet endroit : ces nouvelles substances n'ont rien changé au premier état des choses, elles n'ont fait que nous cacher ce qui autrefois était à découvert. Toutes les substances qui recouvrent les ruisseaux souterrains, par lesquels les cascades sont produites, laissant filtrer les pluies, les cascades doivent être encore alimentées par toutes les eaux qui tombent sur le terrain supérieur. Si les pouzzolanes de la base du piton Rouge venaient à se décomposer et à se réduire en argile, l'eau ne filtrerait plus ; et il pourrait arriver qu'outre les cascades actuelles, dont le nombre, ou le volume diminuerait probablement, il s'en formerait de nouvelles au-dessus.

CHAPITRE XIII.

Premier Voyage au Volcan, jusqu'à notre arrivée a la Fournaise.

J'avais fait part, depuis long-tems, à plusieurs personnes du dessein de monter au volcan par le côté de la mer; j'avais prié M. Deschasseurs de me procurer un guide : tout le monde cependant s'accordait à me dire que la tentative était téméraire, que personne ne voudrait me suivre, et que jamais on n'avait osé entreprendre ce que je voulais exécuter. Vous trouverez, ajoutait-on, des fractures qu'on ne peut franchir, des cendres profondes et mobiles, dans lesquelles on risque de disparaître, enfin, peut-être, la mort dans quelque courant embrasé, échappé des flancs de la montagne. C'est par ce côté que les laves sont ordinairement vomies; les pluies froides y sont d'ailleurs fréquentes; et des chasseurs qui se sont enfoncés dans ces régions, n'en sont jamais revenus, soit qu'une température gla-

An X. Brumaire.

ciale, soit que des vapeurs sulfureuses les aient saisis ou étouffés.

J'avais une grande envie de bien voir la montagne ignivome, et mon desir redoubla dès qu'on m'assura que personne n'avait réussi dans ce que je projetais. Je regardais, comme exagérées, les craintes qu'on cherchait à me donner; Jouvancourt partageait mes sentimens; mais les noirs, découragés par tout ce que les esclaves du canton leur racontaient, témoignaient la plus grande terreur; ils nous firent des remontrances; et pour nous décider à ne pas les conduire à la fournaise par une route inusitée, l'un d'eux nous raconta plusieurs traditions du pays. Il avait, disait-il, appris par d'anciens habitans, que le volcan était le patrimoine du diable; que c'était la bouche de l'enfer; qu'il était d'autant plus dangereux pour nous d'y monter, que les blancs n'en revenaient plus, les démons les réduisant en esclavage, les employant à creuser la montagne, à diriger les courans de laves, et à attiser le feu sous les ordres de commandeurs noirs; enfin que ceux-ci ne leur épargnaient pas plus les coups de fouet, qu'on ne les épargne aux esclaves dans le reste de l'île. Je crus d'abord que c'était un apologue et un trait d'esprit de

mon domestique; mais d'autres nègres m'ont raconté la même chose depuis; il y en a même qui assurent avoir vu de loin des troupeaux de blancs, la pioche à la main, obéir aux ordres du démon, que leur transmettaient des cafres armés de verges.

Ces belles raisons ne me firent point balancer, je demeurai inflexible. J'étais loin de regarder la route comme très-périlleuse; Jouvancourt et moi allions d'ailleurs nous exposer à ces dangers; nous crûmes donc devoir parler impérativement, et ordonner à nos gens de marcher sans réplique. Il n'en fut pas de même à l'égard de Cochinard: celui-ci était libre et maître de ses actions; pour ne pas perdre de tems en longs discours, afin de l'engager à nous suivre, nous annonçâmes que nous avions changé de dessein, et que nous nous bornerions cette fois à visiter le Pays-Brûlé, sans nous élever sur le volcan.

Nous partîmes de chez M. Deschasseurs le 3 brumaire.

Du piton Rouge au Pays-Brûlé, on a le Bois-Blanc à traverser.

Le Bois-Blanc est une partie de la pente septentrionale du volcan: cette pente commence au lieu où la rivière de l'Est a son ori-

An X. Bru-maire.

gine ; elle est encore inhabitée, couverte d'arbres majestueux, croissans sur des coulées de laves que, sans la végétation vigoureuse qui les couvre, on croirait à peine figées. Les seules plantes qu'on rencontre dans la profondeur de la forêt et sur les troncs de ces palmiers antiques, sont quelques *fougères* et des *orchidées*, qui n'ont presque pas besoin de terre végétale pour croître. Ici, l'arbre le plus commun est celui qu'on appelle vulgairement *bois blanc*, dont le canton a pris le nom ; il acquiert une grande élévation et un diamètre considérable ; le calice de ses fleurs est persistant et devient charnu ; il prend la forme d'un grelot d'environ un pouce de diamètre ; sa couleur est alors celle du carmin tendre, et son odeur celle de la pomme de reinette. L'arbre dont il est question, appartient au genre désigné par les botanistes sous le nom *d'hernandia* (1) ; son feuillage varie selon l'âge des individus : il faut l'avoir suivi dans ses divers états, pour ne pas regarder, comme appartenant à plusieurs espèces, les différens pieds qu'on rencontre.

La forêt est traversée par une ravine divisée

(1) *Hernandia* (ovigera) *foliis ovatis, basi petiolatis*. L. Encyc. Mét. dic. n°. 2.

en deux bras peu profonds à leur embouchure; elle cesse à un escarpement presqu'à pic, qui est la continuation de ce qu'on nomme l'*en-clos du volcan*, lorsqu'arrivant à la mer il diminue d'élévation : cet escarpement est appelé le *rempart du Bois-Blanc.* Quand, après avoir traversé la forêt, on parvient sur ses bords, on découvre, entre des arbres et à ses pieds, le vaste Pays-Brûlé que termine un rempart opposé et parallèle, qu'on a en face et dans le lointain.

On descend le rempart du Bois-Blanc à l'aide de coupées pratiquées dans son élévation. Dans ces coupées, on peut remarquer que toute la hauteur de l'escarpement qu'on a parcouru, est formée de couches volcaniques superposées. L'escarpement, dont il est question, nourrit une végétation vigoureuse dans ses crevasses et sur ses pentes les moins rapides, ce qui, de loin, le fait paraître boisé ; il est rempli de cassures, d'éboulemens, de blocs de laves détachés et entassés sans ordre : le concours de ces accidens indique que cet endroit a éprouvé une commotion épouvantable.

Vers le milieu de la hauteur du rempart, je remarquai sur le côté droit de la descente un

An X. Brumaire.

trou dont l'ouverture peu spacieuse présentait un gouffre obscur et tortueux. Des fougères, mariées à quelques branchages jaunis et crispés, en dérobaient l'entrée; je ne fis alors que très-peu d'attention à cette ouverture; je me bornai à y faire jeter une grosse pierre, qui choqua plusieurs fois les parois du précipice, et que je n'ai pas entendu arriver au fond. J'ai appris depuis, par plusieurs habitans, qu'on avait remarqué que, dans les grandes éruptions de la montagne, il s'exhalait de ce trou une chaleur sensible et souvent incommode. C'est, sans doute, à une pareille exhalaison qu'il faut attribuer la flétrissure des feuilles d'alentour : cette flétrissure me surprit, et cependant je ne me souviens pas d'avoir alors cherché à m'en rendre raison. Il est utile de remarquer, en passant, que le soupirail dont il est question, n'est élevé que de vingt à vingt-cinq toises, tout au plus, au-dessus du niveau de la mer.

A la base du rempart, qui peut avoir cent cinquante à deux cents pieds de hauteur, on est dans le Grand Pays-Brûlé. On trouve d'abord un torrent assez considérable, mais presque toujours à sec : c'est la grande ravine du Bois-Blanc ou du Brûlé. Cette ravine coule au

pied du rempart, et parallèlement à sa base; un bois qu'elle traverse, se prolonge d'un quart de lieue dans le Pays-Brûlé. Le *barbon doré* (1), une fougère du genre *dicksonia* (2), la

(1) *Andropogon aureum.* N.

(2) *Dicksonia* (abrupta) *frondibus pinnatis, pinnulis subsecundis, deltoideis, fructificantibus longioribus.* N. Pl. XXX.

D'une espèce de souche dure, un peu écailleuse, qui rampe entre les rochers, s'élèvent plusieurs frondes, dont le stipe brun, ligneux, dur, droit et canaliculé, a quelquefois jusqu'à trois pieds.

Les frondes sont pinnées; les pinnules les plus inférieures sont distantes, deltoïdes, aussi larges que longues. A mesure qu'elles s'éloignent de la racine, elles se rapprochent, s'alongent, mais ne perdent pas leur forme. Les pinnules fructifères occupent le milieu de l'étendue de la fronde; elles sont souvent longues de deux pouces sur deux lignes au plus de large; elles portent sur leur bord leurs fleurs disposées comme des dents égales: ces fleurs sont composées de deux écailles calicinales qui renferment un glomérule de semences.

Il arrive souvent que le bord de toutes les pinnules est muni de points blancs, fort petits, qui paraissent formés par une substance analogue à la cire. L'extrémité des frondes paraît toujours tronquée par la manière dont se développent les pinnules, qui sont en général toutes tournées du même côté, et comme réfléchies en dedans.

An X. Brumaire.

scœvole (1), le *vacoi* (2), le *faux bois de fer* (3), l'*andromède à feuilles de saule* (4) sont les végétaux les plus communs ici. Je fus surpris d'y rencontrer quelques pieds de *bois noir* (5) : ils y ont, sans doute, été portés par les premiers hommes qui osèrent pénétrer dans les lieux où nous sommes, et qui tentèrent d'y former des établissemens.

Quelques malheureux créoles auxquels la terre manquait sans doute ailleurs, avaient autrefois imaginé d'habiter la lisière boisée de la grande ravine, un peu au-dessus de la trace qu'on appelle *chemin*. Enfermés par l'enceinte calcinée que forment les remparts du Bois-Blanc et de Tremblet, dans les limites même que les feux souterrains semblent avoir données au domaine qu'ils se sont approprié, ces créoles avaient construit leurs humbles cabanes, et défriché une lave toute récente. Les éruptions

---

(1) *Scœvola Koenigii*. Lam.

(2) *Pandanus utilis*. N.

(3) *Syderoxilon* (cinereum) *foliis perennantibus, obovatis, planis, subtùs venoso reticulatis, cortice cinereo*. Encyc. Mét. dic. n.° 2. *An syderoxilon inerme?* L.

(4) *Andromeda salicifolia*. Smith.

(5) *Mimosa lebbek*. L.

échappées hors de l'enclos du volcan, celles qui, dans cet enclos, exerçaient chaque année leur ravage, n'avaient pas été des considérations assez puissantes pour les faire renoncer à leur entreprise téméraire. On dirait que la montagne voulut punir une pareille usurpation, et donner une leçon à l'insatiable avidité des hommes. En 1787, elle produisit un courant de matière fondue, qui se dirigea précisément sur les établissemens à peine consolidés; la flamme précédait le torrent, et détruisait tout ce qui se trouvait à son passage; les laves encroûtaient ensuite les débris qu'avait laissés le feu. Croirait-on, qu'après un pareil exemple, on ait tenté de défricher encore quelques poignées de terre éparse dans l'enclos? Quand je visitai ces lieux, un homme était venu s'y établir; mais comme personne ne pénètre dans cette solitude, et qu'on ne traverse le Brûlé que pour affaire, sans jamais s'enfoncer dans son immensité, les noirs marrons le fréquentent sans crainte d'y être surpris; ils pillent ce qu'on y plante. Le malheureux cultivateur du Pays-Brûlé, tourmenté par la crainte des brigands et par le voisinage des flammes volcaniques, était au moment d'abandonner sa propriété.

An X. Bru-maire.

Quand je fus descendu dans le Brûlé, nous fîmes halte pour déjeûner, et pour nous préparer aux fatigues d'un voyage incertain. Pendant que les noirs, qui sont toujours un quart-d'heure à faire ce que les autres terminent en une minute, finissaient leur repas, je m'avançai avec Jouvancourt environ un quart de lieue parallèlement à la mer. Je voulais découvrir l'état des choses, et reconnaître, à l'aide de la longue vue, sur quel point nous devions nous diriger, afin de trouver une route praticable: il faisait un tems superbe; aucun nuage n'errait dans l'atmosphère, et je pus saisir exactement la vue du Brûlé et du volcan, dont il n'est que la base (1). Peu après, et vers huit heures, des vapeurs qui tournaient autour de la montagne, et qui semblaient venir de derrière son dôme, commencèrent à nous dérober une partie des beautés sauvages du pays où nous étions parvenus.

Dans cette reconnaissance, nous décidâmes premièrement de remonter la grande ravine du Bois-Blanc jusqu'au lieu d'où elle paraissait tirer son origine; et nous nous proposâmes ensuite de gravir une pente, en apparence

(1) Pl. XXXI. Le Volcan, vu du Pays-Brûlé.

assez praticable, et à l'aide de laquelle nous parviendrions, entre ce qu'on appelle *le Piton de Crac* et des rochers qui lui sont opposés, à l'origine du rempart du Bois-Blanc.

Nous trouvâmes la grande ravine rapide, étroite, coupée de chutes que les eaux ont creusées dans des laves compactes, dont la nature varie peu. Les environs du lit n'offrent plus de scories, parce que la végétation les a détruites, et que les pluies en ont entraîné les débris. Nous trouvâmes quelques fragmens d'une substance volcanique chariée par les courans, et remplie de *chrysolites* par petits grains rouges, violets, couleur de chocolat et chatoyans, qu'on eût pu prendre aisément pour toute autre chose que de la *chrysolite*.

Il y a rarement de l'eau courante dans la ravine; mais les trous de la lave basaltique qui lui sert de lit, en renferment toujours une certaine quantité. Comme les lieux où nous allions nous enfoncer, en manquent absolument, je recommandai qu'on en remplît toutes les calebasses, et qu'on la ménageât désormais.

Chemin faisant, je rencontrai plusieurs plantes que je n'avais point encore trouvées: les principales furent deux beaux *pteris*. La fructification de l'un avait la couleur de l'ar-

An X. Bru-maire.

gent (1) ; l'autre était remarquable par la beauté de sa verdure et par la forme arborescente de son tronc (2) ; un petit *polypode* sur-

---

(1) *Pteris* (crœsus) *frondibus pinnatis , pinnis infimis auritis biauritisque ; fructificationibus argenteis.* N.

Cette belle plante a quelques rapports avec notre *pteris argentea* et avec le *pteris biaurita* de Linné.

Sa racine est fibreuse, munie d'écailles luisantes et brunes, longues de plusieurs lignes, linéaires et comme terminées par une soie. Le stipe est noir, glabre dans sa partie supérieure, luisant et rude au toucher.

La fronde a une forme élégante ; les deux pinnules inférieures sont opposées, et leurs divisions inférieures, sur-tout extérieurement, sont ouvertes, grandes, pinnées ou pinnatifides. On remarque dans les autres pinnules, que la division inférieure tend aussi à devenir pinnatifide.

Cette belle fougère, qui est légèrement crenelée tout autour, vient sur les rochers.

(2) *Pteris* (marginata) *caule subarboreo , frondibus tripinnatis , pinnulis profundè pinnatifidis , acuminatis , serratis.* N.

Toute la plante est flexible, et son port est élégant. Les frondes acquièrent jusqu'à quatre pieds et demi de longueur ; elles sont d'un vert foncé. Une ligne marginale blanche rend la fructification aussi sensible en dessus qu'en dessous ; celle-ci est de couleur de tabac d'Espagne.

tout

tout attira mon attention ; il croissait sur les grosses branches et les tiges des arbustes ; ses feuilles simples bifurquées, ou bizarrement trifides, semblaient désigner que ce végétal n'avait pas de forme qui lui fût propre (1).

C'est vers deux cent cinquante et trois cents toises d'élévation que je commençai à rencontrer une fougère qui se trouve aussi dans le reste du Brûlé, et qui me paraît une des plus belles espèces de sa famille. A ne considérer que la forme qu'affectent ses frondes fructifères, on la placerait dans le genre des *osmondes* de Linné ; et je n'hésitai pas d'abord à l'y rapporter : ce n'est qu'en l'examinant plus attentivement depuis, que j'ai reconnu qu'elle devait en être extraite pour être

(1) *Polypodium* (multifidum) *frondibus lineari-lanceolato-acutis, simplicibus, bifidis, trifidisve.* N. Pl. XX, fig. 2.

Les frondes de cette fougère ont d'un à trois pouces de longueur, et d'une à deux lignes de large ; elles sont aiguës, linéaires et simples, ou se divisent, vers les deux tiers de leur longueur, en deux ou trois lanières, sur les côtes desquelles croissent les paquets de fructification.

Cette plante se crispe, et alors les individus chargés de fleurs, ressemblent à de petits *acrostiques*.

An X. Brumaire.

rapportée au genre *pteris.* La plante dont il est question, croît l'une des premières sur les laves éteintes ; et selon la fraîcheur, ou la vétusté des courans sur lesquels elle végète, son port est plus ou moins vigoureux ; son tronc droit ressemble assez à celui d'un dattier, dont la disposition de ses feuilles la rapproche encore : j'ai nommé cette fougère *pteris osmondoïde* (1).

---

(1) *Pteris* (osmundoïdes) *caule arboreo, frondibus pinnatis, pinnis sterilibus, pinnulis ovato-oblongis, obtusis; floriferis strictissimis, filiformibus, acutis.* N. Pl. XXXII.

Quand cette plante est dans toute sa vigueur, son tronc a jusqu'à cinq et six pouces de diamètre, et quatre pieds de hauteur. Il est formé par les frondes qui tombent tous les ans à la manière de celles des palmiers, et qui laissent leurs traces.

Ces frondes viennent à la cime du tronc, et s'étendent avec grace ; elles sont stériles ou fertiles.

Les premières sont d'un vert gai, longues de deux à trois pieds, droites ; leur stipe est ligneux, canaliculé en dessus ; les pinnules sont alternes, ovales-oblongues, obtuses, coriaces, un peu rétrécies à leur base, longues de deux à quatre pouces.

Les frondes fertiles occupent le centre ; elles sont généralement plus courtes, strictes ; leurs pinnules très-étroites, sont un peu tournées d'un côté, d'un vert

L'origine de la grande ravine du Bois-Blanc est à plus d'une lieue de la mer, dans une anse considérable par son enfoncement, qu'on appelle *trou-caron* : divers petits torrens qui tombent des cimes latérales, y aboutissent, mais ne coulent que par les plus fortes pluies. Le *trou-caron* est pratiqué dans le haut du rempart du Bois-Blanc, au lieu où ce dernier prend un nom différent du rempart de l'enclos, dont il n'est que la continuation. L'endroit où nous étions arrivés, avait la forme d'une espèce de cirque, et me rappelait le grand étang. Les hauteurs dont nous étions circonscrits, sont très-considérables : à peine distinguions-nous à leurs crêtes comme des

pâle quand elles ne sont pas en maturité, longues de quatre à six pouces, et deviennent brunes avec l'âge.

La fructification est disposée sous deux écailles marginales, parallèles à la nervure ; et l'espace qui est entre ces écailles et la nervure, est si peu considérable, que l'on pourrait confondre notre *pteris* avec les *blechnes* ou les *osmondes*, si l'on n'y regardait pas avec soin.

Aux lieux maigres, découverts, et dans les scories, le *pteris osmondoïde* a rarement une souche caulescente ; alors les frondes partent d'un collet de racines, n'excèdent guère un pied ou un pied et demi de longueur, et leur base est couverte d'écailles roussâtres.

An X. Brumaire.

dentelures que, de plus près, nous avons reconnues être des monticules remarquables. Ces hauteurs sont coupées si à pic dans plusieurs endroits, que rien n'y peut croître; outre les couches plus ou moins épaisses des laves qui les composent, on reconnaît en haut des cascades de scories, qui doivent avoir coulé à la surface du rempart, depuis qu'il est ainsi coupé perpendiculairement. Ces coulées me parurent devoir être la fin de quelqu'éruption extérieure à l'enclos; j'ai reconnu depuis que, dans cette partie des hauts du Bois-Blanc, il y avait un ancien cratère éteint, qu'on distingue du sommet du volcan : il a, sans doute, vomi le courant dont il est question, et qui conserve encore une certaine apparence de fraîcheur.

Arrivés au Trou-Caron, et la ravine par laquelle nous étions venus, ayant cessé, il fallut nous frayer une route, la hache à la main, parmi des arbustes fourrés sur la gauche. Nous y rencontrâmes, dans un terrain humide et marécageux, un camp de marrons abandonné, auquel Cochinard mit le feu. Ceux qui entreprendraient le chemin que j'ai suivi, doivent éviter de s'enfoncer dans un petit bras où nous gravissions depuis notre départ du Trou-Caron. Ce chemin nous mena trop haut; ne distin-

guant pas notre route dans le feuillage, nous reconnûmes, après bien des fatigues, qu'il nous conduisait à une coupée impraticable : nous fûmes ici dans une position vraiment embarassante. Comme dans les montagnes il est plus difficile de descendre que de gravir, il nous fut impossible de retourner sur nos pas, et nous ne pouvions plus passer entre les branches à cause de nos paquets; nous prîmes donc le parti de tenir le flanc de l'escarpement, sans monter ni descendre, nous accrochant aux arbustes comme des singes. Malgré les plus grandes précautions, plusieurs de nos noirs roulèrent avec leurs sacs, et nous occupèrent très-long-tems pour les ravoir.

Enfin nous nous trouvâmes sur cette pente que nous avions distinguée le matin depuis le bord de la mer; nous étions déjà rendus au quart de sa hauteur; et l'espoir de la trouver praticable, dont nous nous étions flattés, ne fut pas déçu. Elle était cependant très-rapide, composée de scories les plus désunies et les plus roulantes; le *lichen de Vulcain* (1) la couvrait presque dans toute son étendue, et lui donnait une couleur cendrée; quelques *scirpes*

---

(1) *Lichen Vulcani.* N. Voy. chap. XII, p. 147.

An X. Brumaire.

à feuilles de flambe et des *andromèdes* rabougries, croissant çà et là, nous offraient leur secours, et nous aidèrent à gravir : les noirs appelèrent ce lieu la *montée des sueurs*, et jamais nom ne fut mieux mérité. Avant que de nous élever sur sa croupe, nous distribuâmes de l'arack à nos gens, et nous en promîmes deux verres à celui qui, le premier, serait rendu au sommet ; malgré cette promesse, ils furent très-peu diligens. Jouvancourt, Cochinard et moi nous fûmes rendus près de trois quarts-d'heure avant le plus agile.

En haut de la montée, nous nous trouvâmes sur un plateau assez étendu, dont des brumes épaisses ne nous permirent pas de découvrir les bornes ; nous ne distinguions que le Piton de Crac sur notre gauche : cet énorme rocher s'élevait fièrement, et sa cime nous était cachée par des nuages obscurs, qui semblaient s'y reposer.

Quand nous fûmes tous ralliés, nous dirigeâmes notre route sur le Piton de Crac, qui, étant boisé et produisant des palmistes, nous offrait des ressources pour construire notre camp ; je présumai d'ailleurs qu'à sa base nous trouverions quelques filets d'eau, parce que sa cime anguleuse est presque toujours en-

vironnée de vapeurs; je distinguais d'ailleurs sur ses flancs des traces de cascades. J'ai reconnu depuis, après avoir pris bien de la peine pour les aller visiter, que ces cascades ne donnent de l'eau que pendant les grandes pluies, et que cette eau, filtrant à travers le sol, disparaît en arrivant à la base du Piton.

Le terrain que nous avions à parcourir, nous parut d'abord très-uni; mais la végétation dont il était couvert, cachait les crevasses et les scories les plus désagréables; nous trébuchions à tous les pas; les arbustes nous inondaient de rosée, quoiqu'il n'eût pas plu : nous mîmes près d'une heure à faire un quart de lieue.

Comme toutes ces montagnes ne sont formées que de laves, nous ne pûmes enfoncer de piquet dans la terre : nous profitâmes de quelques petits arbres rapprochés pour en faire les piliers fondamentaux de notre boucan. A peine fut-il construit, que je m'occupai de tout préparer pour partir dès le lendemain avant le jour, et monter à la cime du volcan. Le chemin paraissant devoir être très-mauvais, je voulais ne porter avec moi que ce qui pouvait être absolument nécessaire, et laisser le reste au gîte avec des noirs de garde; mais quel fut mon chagrin lorsque j'appris que, par

An X.
Brumaire.

la négligence de nos gens, et malgré ma recommandation, il n'y avait plus d'eau dans les calebasses ! elle avait été consommée à la montée des Sueurs ; je donnai ordre d'en chercher aussitôt dans les environs.

A mesure que le jour disparaissait, le ciel devenait plus pur ; les nuages avaient fui vers la mer, la température était douce. Après le coucher du soleil le thermomètre fut trouvé à 13°; tout nous faisait espérer le plus beau lendemain ; il eût été cruel de renoncer à un voyage dont je me promettais d'heureux résultats. Je me vis cependant au moment d'y être réduit. Les nègres rentrèrent en nous annonçant qu'ils avaient inutilement cherché; nulle source n'existe dans ces régions calcinées. Je passai la nuit dans l'inquiétude ; Jouvancourt qui, pour économiser l'eau, n'avait pas bu depuis l'instant où nous avions quitté la ravine du Bois-Blanc, commençait à souffrir de la soif.

A trois heures du matin je sortis du camp pour aller regarder le thermomètre : il était suspendu à un tronc un peu éloigné de notre gîte, et marquait 11°. La lune répandait son éclat mélancolique sur des lieux déjà sauvages ; le plus majestueux silence régnait autour de

moi. J'admirai long-tems ces sites solitaires où personne n'avait encore pénétré; je pensai que, rendu sur les lieux plus élevés de la montagne, je trouverais encore plus de motifs de contemplation: la négligence de Cochinard allait peut-être m'empêcher de m'y élever; je rentrai au camp fort en colère contre lui; je le soupçonnai de mauvaise volonté; il n'avait pas marqué de zèle dans cette occasion. Le mal-aise de mon compagnon que la soif empêchait de dormir, justifiant mon humeur, je réveillai tout le monde; je fis rallumer les feux qui s'étaient éteints; et j'ordonnai que chacun se remît en quête sur-le-champ pour trouver de l'eau; j'annonçai que la privation d'une chose si nécessaire ne serait pas un obstacle à mes desseins, et que, quelqu'un dût-il mourir de soif, nous partirions à six heures précises pour la Fournaise.

Mais je ne voyais pas Cochinard contre lequel j'étais outré: où pouvait-il être? Je m'entretenais avec Jouvancourt de la crainte où j'étais qu'il ne nous eût abandonnés, quand je l'entendis arriver en criant à boire, à boire; il avait une de nos calebasses à la main. Touché de la situation où il nous avait réduits, et pour réparer sa faute, Cochinard avait profité du

An X. Brumaire.

clair de lune, et parcouru tous les environs en cherchant une source; il avait rencontré un creux plein d'eau : cette eau n'était pas très-bonne; mais, dans la circonstance où nous nous trouvions, il fallut nous en contenter.

Pour remplir nos calebasses, nous envoyâmes aussitôt les noirs dans l'endroit où Cochinard avait fait une si bonne rencontre; ils ne furent de retour qu'à huit heures, parce que l'eau était un peu éloignée : nous en avons trouvé depuis bien plus près du camp.

Je remis au lendemain à monter sur le volcan, parce que les brumes commençaient à s'élever; et que voulant faire des relevemens pendant le voyage, j'avais besoin d'un horizon dégagé de vapeurs.

Le lieu où nous étions, est l'un des plus singuliers de l'île, et je ne regrettai pas de m'y trouver retenu : c'est une plaine obronde, qui peut avoir un tiers de lieue dans son grand diamètre, et dont nous avons parcouru une corde depuis le point où nous arrivâmes après la montée des Sueurs jusqu'au camp du Piton de Crac. La végétation qui couvre cette plaine, vigoureuse et serrée, a un aspect particulier. On trouve ici, réunies sur un petit espace, toutes les plantes que l'on

rencontre éparses dans les diverses régions de l'enclos du volcan; on trouve en outre quelques arbustes de tous les hauts : tels sont les *ambavilles*, le *bois de fleurs jaunes*, deux *bruyères*, etc. Ce fut là que je vis pour la première fois une belle *andromède*, qui a été assez mal décrite et figurée par Smith sous le nom d'*andromède à feuilles de buis* (1) : elle était en pleine fleur; et ses épis de corolles pourprées contrastaient avec les corymbes dorés des *conyses*. Le *dracæna distique* (2), que je n'avais encore rencontré que sur les vieux arbres, ou sur des parois d'encaissemens, croissait parmi des scories et sur une sorte de terre de bruyère, qui, absorbant et conservant l'humidité, ressemble à de la boue.

La *joncinelle rampante* (3), le *scirpe à feuilles d'iris*, croissaient aussi çà et là avec

---

(1) *Andromeda* (buxifolia) *racemis secundis nudis, corollis subcylindricis, foliis cordato integerrimis, mucronatis*. Smith. fasc. III. Pl. LIX.

(2) *Dracæna flabelliformis*. N.

(3) *Eriocaulon* (repens) *surculis foliosis repentibus, scapis nudis, foliis confertis, ensiformibus, recurvis*. Encyc. Mét. dic. n.° 4.

An X. Brumaire.

un *lycopode* (1), dont les tiges rampantes et appliquées contre le sol me le firent d'abord prendre pour l'espèce de nos marais (2), ou pour celui de Caroline (3), à côté duquel il doit être placé.

Plusieurs autres mousses, parmi lesquelles une variété de notre *lycopode à massues* (4)

---

(1) *Lycopodium* (affine) *caule repente, foliis sparsis, scapis erectis, monostachiis.* N.

Sa tige est ronde, longue de six pouces à deux pieds, munie de rameaux vagues qui s'en échappent par les côtés ; elle suit les moindres anfractuosités du terrain auquel elle s'applique étroitement par des radicules blanchâtres.

Les feuilles sont éparses, serrées, d'un vert-clair, sessiles, linéaires, un peu redressées, et courbées vers la partie supérieure de la tige.

Les épis qui ont d'un à deux pouces de longueur, sont roussâtres ; leurs écailles cordiformes, aiguës et très-ouvertes ; ils sont supportés par un pédicule assez fort, long de quatre à sept pouces, droit et muni d'écailles bractéiformes, lanceolées et aiguës.

(2) *Lycopodium inundatum.* L.

(3) *Lycopodium Carolinianum.* L.

(4) *Lycopodium* (clavatum) *foliis sparsis, filamentosis, spicis teretibus, pedunculatis.* N.

Lycopodium foliis sparsis, filamentosis, spicis teretibus, pedunculatis, geminis. L.

La phrase de Linné n'était pas exacte : *spicis gemi-*

et la *sphaigne des marais* (1), décoraient toutes les crevasses humides de la plaine. On doit avoir déjà remarqué l'étonnant rapport qui se trouve entre les productions cryptogamiques du pays que nous parcourons, et celles de nos contrées européennes : ce rapport deviendra bien plus sensible par la suite.

Le *pteris osmondoïde* (2) se présentait ici

---

nis ne convient point à une plante qui a tout aussi souvent ses épis par trois et quatre que par deux.

Je n'ai trouvé aucun caractère suffisant pour faire une espèce distincte du *lycopode de Bourbon.* Je me suis déterminé à le regarder comme d'une espèce où je ferai deux variétés.

α. (Europæum) *foliis longioribus, spicis subgeminis.*

β. (Borbonicum) *foliis brevioribus, rigidis, recurvatis, spicis subquaternis.*

La variété de Bourbon rampe moins que celle d'Europe; ses feuilles plus courtes, rigides, recourbées, munies d'une soie moins longue, donnent aux tiges l'air de cordes de puits, que termine un faisceau velu. Les pédoncules, en tout semblables à ceux du *lycopode* européen, supportent en général quatre épis à leur extrémité.

(1) *Sphagnum cymbifolium.* Brid. Musc. T. II, part. 1, p. 21.

(2) *Pteris osmundoïdes.* N. Voy. p. 194.

An X. Brumaire.

sous la forme la plus régulière : cette plante ornait les environs en si grande quantité, que j'appelai ce lieu la *plaine des osmondes*. Une fougère arborescente, qui croissait autour de notre camp et à la base du Piton de Crac, était d'une espèce nouvelle pour les botanistes ; en l'examinant avec plus d'attention, je reconnus qu'elle rentrait dans le genre *cyatœa* de Smith ; la hauteur de son tronc, la forme élégante de son feuillage, et sur-tout la couleur blanchâtre de la partie inférieure de ses frondes, la rendaient remarquable (1) : elle ombrageait un *ophyoglosse* (2), un *pteris* que je n'avais pas

(1) *Cyatœa* (glauca) *frondibus tripinnatis, foliolis subtùs glaucis, infimis, crenato-dentatis ; stipite tomentoso*. N.

La partie supérieure des frondes est d'un beau vert ; l'inférieure a un aspect tomenteux, qui vient des écailles glauques qui la couvrent. Toutes les grandes nervures ou les côtes sont d'une couleur ferrugineuse et tomenteuses.

Les fructifications disposées à la base des folioles contre la nervure, sont constituées par des globules luisans et ferrugineux, qui excèdent rarement le nombre de trois sur chaque foliole.

(2) *Ophyoglossum* (ovatum) *fronde ovatâ, acutâ, nervuris laxis*. N.

Cette plante a de grands rapports avec toutes ses

encore rencontré (1), avec un arbuste qui varie beaucoup pour la dimension de son feuillage, et que je reconnus pour un *anasser* (2). AN X. Brumaire.

La plaine des Osmondes est comme un enclos formé dans l'enclos du volcan: son ouverture regarde la mer, où la montée des Sueurs et les pentes du Pays-Brûlé la terminent d'une

---

congénères ; mais elle en diffère suffisamment pour constituer une espèce distincte.

D'une racine fibreuse et roussâtre, s'élèvent plusieurs frondes longuement pédiculées, ovoïdes, un peu aiguës, d'un vert tendre, et qui en tout n'ont guère plus de quatre à sept pouces de long, sur un pouce et demi à deux pouces de large. L'épi naît à l'insertion de la fronde sur le pétiole. Il n'est pas beaucoup plus long que la fronde.

Cette plante diffère de l'*ophyoglosse vulgaire*, en ce que ses frondes sont plus aiguës, les épis moins longuement pédiculés, et les nervures sont disposées en grand réseau très-lâche, comme dans l'*ophyoglosse réticulée*, qui diffère de la nôtre par sa forme en cœur.

L'*ophyoglosse ovoïde* croît sur les rochers humides, particulièrement au pied du Piton de Crac.

(1) *Pteris* (biaurita) *pinnis pinnatifidis, infima bipartita.* L.

(2) *Anasser* (Borbonica) *foliis ovatis, obtusiusculis, corymbis lateralibus.* Lam. Illustr. des genres, n.° 2452.

An X. Brumaire.

manière plus ou moins brusque. C'était par le Brûlé que je me proposais de descendre au retour de la Fournaise. Je profitai de l'inaction des noirs pour leur faire tracer un sentier praticable au commencement des pentes que nous nous proposions de parcourir. Coupant les branchages, abattant les monceaux de scories et comblant les principaux trous, nous poussâmes notre chemin jusqu'à un quart de lieue environ, de l'autre côté d'un petit ravin qui vient du Piton de Crac, et qui va se jeter dans la grande ravine du Bois-Blanc. Ce chemin qui nous donna bien de la peine, ne fut point, comme se l'étaient imaginé les noirs, un travail inutile : ils se trouvèrent bien heureux de le rencontrer pour descendre en revenant de notre voyage où nous fûmes réduits à un tel état de fatigue et d'épuisement, que nous n'eussions peut-être pas été capables de franchir tant de broussailles et de scories amoncelées.

De la partie la plus élevée de notre chemin on avait l'origine du rempart du Bois-Blanc sur la gauche ; devant soi, le Pays-Brûlé s'abaissait vers la mer ; à droite, on apercevait l'extrémité du rempart de Tremblet, qui diminue en arrivant à la côte. La pointe de la Table vomie par le volcan, et que nous visiterons

terons par la suite, paraissait à une grande distance, et comme un léger nuage.

An X. Brumaire.

Du reste, la plaine des Osmondes est circonscrite par des rochers; au sud, c'est le Piton de Crac, et vis-à-vis, un rempart tantôt boisé, et tantôt dépouillé de verdure par des éboulis : ce rempart fait partie de l'enclos, et commence au Trou-Caron; le point où se termine la plaine des Osmondes, à sa base, est appelé *nez coupé* à cause de sa forme. Ce *nez coupé*, qui domine tous les environs, est une crête élevée de mille toises à-peu-près : on la distingue depuis le piton Rouge par-dessus le Bois-Blanc. Une crête semblable, mais bien plus basse, est le point qui sépare le rempart de la plaine des Osmondes de celui du Bois-Blanc; elle s'avance en contre-fort anguleux sur la plaine : je la nommai *pointe de Jouvancourt.*

Le Piton de Crac, taillé à pic du côté du Brûlé, l'est aussi du côté de la plaine; mais dans cette exposition, il paraît comme partagé dans sa hauteur par une cassure que, dans certaines situations, le voyageur prendrait pour l'entrée d'une gorge : par l'effet de cette cassure, la cime du Piton forme la fourche, et cette disposition donne lieu à

An X. Brumaire.

un phénomène atmosphérique remarquable.

Vers le matin, où les nuages arrivent dans les hauts, il en passe beaucoup par la fracture de la cime de Crac; ces nuages tombent en véritables cascades dans la plaine qui est un des premiers endroits rempli de brumes: les vapeurs semblent s'y plaire comme dans le grand étang, dont elle a la forme. La fracture dont nous avons parlé, selon une autre direction de l'air, présente quelquefois un effet contraire; des flocons de nuages, poussés par les vents au pied du Piton de Crac, remontent aussitôt le long de l'angle rentrant, à-peu-près comme la fumée dans une cheminée, et s'échappant par l'ouverture de la fourche, disparaissent pour les personnes qui sont dans la plaine.

Du Piton de Crac au Nez-Coupé, la plaine est bornée par des pentes assez semblables à la montée des Sueurs; elles sont disposées en cordon demi-circulaire, qui, de loin, paraissent plus ou moins grisâtres, selon que le *lichen de Vulcain* les couvre en plus ou moins grande quantité: ces pentes sont bien moins élevées que les escarpemens qu'elles unissent, et l'on peut les regarder comme les racines du dôme du volcan par ce côté-ci. Elles sont la fin d'immenses coulées qui, dans le tems de

leur fluidité, s'avançaient comme des murs, et eussent comblé la plaine, ou presque égalisé son sol aux cimes du Piton de Crac et de la pointe Jouvancourt, si la matière ne leur eût manqué.

AN Xe Brumaire.

En réfléchissant sur la plaine des Osmondes, je tentai de me rendre raison de son origine. Sans doute, autrefois, le Piton de Crac tenait à la pointe de Jouvancourt, et remplissait, avec différens fragmens de rochers qui l'arrondissaient, le cintre formé depuis le Nez-Coupé. Une grande secousse, peut-être celle par laquelle fut formé l'enclos du volcan, occasionna ici une rupture considérable; et par la séparation de la montagne, le lieu où se voit le plateau qui nous occupe, était un précipice épouvantable. Des torrens de matières liquéfiées ont par la suite coulé dans le fond de l'évasement, comme les eaux dans le lit qu'elles se creusent: ces torrens se sont figés, et, par leur superposition, se sont élevés à un certain niveau, qui est celui de la plaine des Osmondes. Les crêtes qui circonscrivent ces lieux, et auxquelles les laves ne purent atteindre, ne sont que les cimes des parois d'un profond encaissement, que les révolutions volcaniques ont formé et comblé tour-à-tour.

An X. Brumaire.

Le tems avait été sombre et doux pendant le coucher du soleil; un léger vent de terre s'éleva et nétoya l'horizon; tous les sommets furent bientôt dégagés des brumes qui nous en avaient dérobé la vue pendant le jour; les nuages se précipitant par le Brûlé, fuyaient vers l'Océan. Une heure après la fin de la clarté, le ciel étant pur et serein, le thermomètre se tenait par 12° ½; à minuit il était à 11°: il remonta à 12° pendant l'aurore, qui nous trouva debout, et prêts à profiter de sa douce lumière pour diriger nos pas dans des solitudes inconnues.

Prévenus que sur la montagne nous ne trouverions pas de bois pour allumer du feu, nous avions fait cuire du riz d'avance, et pour deux jours, ayant laissé nos paquets au camp avec trois noirs que nous avions pris chez M. Larenaudie. Nous chargeâmes d'eau et de nos capotes seulement les gens que nous amenâmes: je n'abandonnai pas mon havresac; mais en y mettant ce qui m'était nécessaire pour m'occuper utilement, j'oubliai d'y placer une paire de souliers de rechange; Jouvancourt eut le même malheur. Cochinard, ce chasseur intrépide, qui toute sa vie peut-être avait, ainsi que les noirs, marché nus pieds, songea,

cette fois, à sa chaussure; il avait eu un échantillon des scories du volcan à la montée des Sueurs, et il se défiait de leur rudesse dans les régions plus voisines des cratères qui les vomissent.

An X. Brumaire.

Après avoir doublé l'angle du Piton de Crac, qui s'avance en éperon dans le fond de la plaine des Osmondes, et derrière lequel naissent les montées qui bornent cette plaine, nous commençâmes à gravir des pentes extrêmement difficiles, à l'aide des *bruyères*, des *andromèdes*, des *armoselles* et des *ambavilles*: ces arbustes étaient humides, et nous inondaient de gouttes d'eau glaciale. Ce ne fut guères qu'au bout d'une heure et demie d'un pareil exercice, que nous arrivâmes sur une pente moins rapide, qui ressemblait à un plateau en comparaison de ce que nous venions de gravir. Un peu plus haut, nous aperçûmes la mer des deux côtés du Piton de Crac; la plaine des Osmondes s'enfonçait à nos pieds; le Pays-Brûlé, le Bois-Blanc et toutes ces régions inférieures n'existaient plus pour nous: nous étions au niveau du Nez-Coupé.

A dix heures, aucun nuage ne nous avait encore dérobé l'éclat du soleil; mais la plaine

AN X. Brumaire.

des Osmondes était déjà remplie de brumes, comme un lac l'est de ses eaux ; les cimes du Piton de Crac, de Jouvancourt et du Nez-Coupé s'élevaient comme des îles dans un océan de vapeurs ; bientôt des brouillards épais nous environnèrent par instans ; ils passaient assez vîte, et sans nous mouiller ; ils nous épargnèrent l'incommodité de la chaleur qui commençait à se faire sentir, lorsque nous nous arrêtâmes pour prendre un peu de repos.

Le thermomètre, par un tems tout-à-fait couvert, fut trouvé, une demi-heure après, à 12° ½. La végétation alors était rare et disséminée ; quelques pieds mal venus d'*armoselles* et d'*andromèdes à feuilles de buis* languissaient épars sur des laves désunies : deux *polytrics* se plaisaient dans cette région ; l'un était parfaitement le même que celui de nos contrées (1) ; le second, que d'abord on aurait pu confondre avec lui, en diffère par ses calyptres bien plus longs et par ses feuilles très-entières (2). J'ai retrouvé des touffes de cette

(1) *Polytrichum commune*. Brid. Musc. T. II, part. I, p. 81.

(2) *Polytrichum* (glabrum) *trunco simplici, foliis*

plante à onze cents toises sur les scories ; le *lichen de Vulcain* croissait encore à une plus grande élévation, et végéterait peut-être sur la cime même de la montagne, si les matières qu'on y trouve, étaient assez décomposées pour le supporter.

Dès après notre halte, les scories, par blocs bien plus disjoints que toutes celles que nous avions rencontrées jusqu'alors, devinrent presque impraticables ; elles roulaient sous nos pas en se brisant, et laissaient pénétrer nos pieds assez avant dans leurs interstices hérissés d'aspérités : nos pantalons furent bientôt en pièces, et nos jambes en sang.

Marchant dans une région où les vapeurs s'accumulent durant la plus grande partie du jour, nous ne distinguions au loin rien qui pût nous distraire des peines que nous prenions ; pour comble de malheur, les laves qui nous donnaient tant de mal, n'offraient pas la moindre variété d'espèce : c'était toujours ce que, dans le pays, on appelle *graton*, et que nous désignerons souvent ainsi.

---

lineari-lanceolatis, integerrimis, carinâ lævibus, etc. Brid. Musc. T. II, part. I, p. 85.

Commerson a aussi trouvé cette plante à la plaine des Cafres.

An X. Brumaire.

Le graton est une crasse de volcan d'un noir tirant sur la couleur de rouille ; elle est grenue; ses molécules inégales et aigres sont réunies en blocs légers, sonores, bizarrement anguleux, hérissés, désunis, depuis le volume d'une noix jusqu'à celui d'un melon : les gratons, dans le lieu où nous étions parvenus, formaient des lits montueux dont nous ne distinguions pas les limites, et dont nous ne pouvions apprécier la profondeur.

Nous marchâmes ainsi pendant plus d'une heure, à peu de distance les uns des autres, presque incertains de la route que nous tenions, et allant toujours devant nous : il semblait que l'impossibilité où nous étions d'avoir d'autre eau que celle dont nous étions munis, contribuât à nous donner une soif ardente. Nous éprouvâmes bientôt un grand besoin de boire ; il venait, sans doute, des efforts que nous faisions à chaque instant pour nous tirer de quelque pas difficile ; je frissonnai en réfléchissant que pour peu qu'il fallût encore monter trois ou quatre heures par des chemins semblables, et continuer de suer et de boire comme nous le faisions, nous n'aurions tout au plus de l'eau que pour le reste du jour.

Cependant, les brouillards se dissipaient,

et je distinguai sur la droite, à deux cents pas de nous environ, un monticule en forme de pain de sucre tronqué : nous appelâmes ce premier soupirail du volcan le *Piton de Faujas*, en l'honneur du célèbre géologiste qui a si bien connu les montagnes ignivomes. On l'aperçoit depuis le piton Rouge; il se montre alors entre le Nez-Coupé et le Piton de Crac; mais dans une région plus élevée, j'ai une autre fois distingué le Piton-Faujas de sept lieues en mer, ayant le mamelon Central du volcan au nord-ouest.

Le Piton-Faujas me dédommagea des fatigues que j'avais éprouvées pour arriver jusqu'à lui; il présente un petit volcan complet avec tous ses accessoires; le tems semble avoir respecté tout ce qui le caractérisait, et n'a rien changé à sa forme. On y voit un cône tronqué, un cratère sur la tronqnature, une cheminée latérale qui regarde du côté de l'enclos; enfin, à sa base existe un affaissement duquel s'est échappée une coulée considérable : cette coulée s'est dirigée vers la plaine des Osmondes. On trouve à sa source des plaques éparses, cassées et entassées dans tous les sens : ces plaques n'étaient cependant pas aussi polies que celles du Brûlé du Bambou; elles ressem-

An X. Brumaire.

blaient davantage à ces tables de scories de plusieurs pieds de surface et de peu de pouces d'épaisseur, qu'on trouve fréquemment placées dans une position verticale à la surface des coulées : on en trouve de semblables au Brûlé de Sainte-Rose, où elles ne sont pas encore détruites. J'attribue la formation de ces tables au refroidissement plus prompt de la surface d'une lave sur laquelle surnage une couche peu épaisse de crasse qui se fige promptement. Si la matière qui est sous cette croûte figée vient à augmenter, elle doit nécessairement la crever par sa pression, et en soulever les morceaux qui demeurent plus ou moins perpendiculaires, si l'effort ne les renverse pas tout-à-fait.

Le mamelon, à la base duquel nous examinions ces plaques, n'a guères plus de cinquante pieds d'élévation ; il est assez régulier, uni, rapide, composé de très-petits fragmens de pouzzolane rouge, violette ou tirant sur la couleur de lilas, avec des morceaux d'une lave poreuse, noire et en larmes : cette lave est enduite d'un vernis, qui souvent est comme rouillé à sa surface. Le cratère qu'on trouve au sommet, a la forme d'un puits ; son diamètre est de douze à quinze pieds ; sa profondeur de vingt-cinq ;

l'intérieur est rempli de débris fuligineux; des larmes de laves enduites d'un vernis rouge tapissent les parois sur lesquelles croissent déjà quelques mousses et des fougères; la petite cheminée qu'on voit du côté de l'enclos, ne diffère de la principale que par ses dimensions qui sont du double plus petites: sans doute, les débris dont le fond des deux soupiraux contigus est rempli, nous cachent leurs points de jonction qui devaient être au niveau de la base du monticule.

Le Piton-Faujas a le plus grand rapport, par sa forme et par sa situation, avec *Monte-Nuevo*, et a dû se former, comme lui, à la suite d'une grande éruption, précisément au point où les matières préparées dans les profondeurs du volcan principal se firent jour sur ses flancs. On doit remarquer que l'axe des deux soupiraux que nous venons de comparer, n'est point du tout perpendiculaire à l'horizon, et que leur inclinaison, qui est assez considérable, formerait un angle d'au moins quarante degrés avec l'axe des volcans qui les supportent. Je dessinai le Piton-Faujas sous deux aspects différens (1).

(1) Pl. XXXIII, fig. 1. Le Piton-Faujas, par le

An X. Brumaire.

Les gratons que nous avions traversés avant d'arriver au Piton-Faujas, appartenaient à un courant dont l'aspect affreux nous avait frappés depuis le bord de la mer. Ce courant est tombé en cascade à la partie méridionale du Piton de Crac. La verdure sombre de cette montagne prend un air gracieux et riant, par l'opposition de la teinte funèbre des scories d'entre lesquelles elle semble s'échapper. Nous laissâmes à gauche la source de ce courant: des plaques énormes, confusément amoncelées, dont plusieurs sont situées verticalement, la font distinguer d'assez loin. Il fallait que les laves produites dans cette éruption, fussent prodigieusement chauffées et fluides, pour s'être dégagées de tant d'impuretés. Ce n'est qu'en peu d'endroits où des accidens ont permis qu'elle se fît jour à travers des scories, qu'on distingue la partie compacte de ce courant que M. Hubert a observé lui-même en fusion.

C'est le 24 juin 1787 qu'il se fit jour; il arriva en une semaine à la mer, dont sa source est à trois mille neuf cents toises au moins.

---

côté qui regarde l'Enclos. — Fig. 2. Le Piton-Faujas, en descendant du Volcan.

Ce courant est souvent large de huit cents toises, et profond de quatre à dix. En lui donnant seulement six cents toises de largeur moyenne et cinq de profondeur, ce qui porte l'estimation au plus bas, on trouvera que, par cette éruption, il est sorti, en sept jours, onze millions sept cent mille toises cubiques de laves du sein de la montagne.

Ici, nous étions au-dessus des brumes qui nous dérobaient toutes les régions inférieures. Le dôme du volcan, sur lequel nous nous élevions, était comme isolé dans les airs : nous n'apercevions devant nous qu'une montée rapide, et tout autour, que des gratons. Un peu plus haut, cependant, on distinguait, entre les scories foncées, des veines simples ou rameuses, d'un jaune plus ou moins brillant ; elles étaient plus ou moins étendues. Nous décidâmes d'en atteindre quelqu'une, dans l'espoir que la surface en serait commode à parcourir, et qu'elle nous conduirait jusqu'au cratère dont elle se serait échappée.

Je rencontrai ici fréquemment une singulière production des volcans dispersée dans les scories ; c'étaient des boules dont les plus fortes n'excédaient pas un pied de diamètre, et qui me parurent très-différentes des boules vol-

An X. Brumaire.

caniques qu'on a décrites jusqu'à ce jour. Plusieurs ds ces boules sont du volume d'un œuf; toutes sont formées par une croûte extérieure qui, selon le volume de la boule, a moins ou plus d'un pouce d'épaisseur: cette croûte assez compacte renferme intérieurement des laves poreuses, irrégulièrement scorifiées, mêlées de vide et de cavités; la surface extérieure de la croûte est assez unie; on y voit parfois des fissures que remplit une substance blanche, pierreuse et solide, qui forme même des reliefs. La boule entière est, la plupart du tems, enveloppée de graton qui n'a aucune adhérence intime avec elle. Si c'est la même lave, lardée de chrysolites, qui a formé le graton, la couche compacte dans l'intérieur enserre ordinairement de l'humidité; il n'est pas même rare de rencontrer de l'eau dans ces cavités, quoiqu'à l'extérieur la lave paraisse tout-à-fait sèche.

Ces singulières boules m'ont paru ne se trouver que dans les lits de scories, et avoir roulé avec eux pendant qu'ils coulaient; en roulant ainsi, ces boules tendent toujours à augmenter de volume, et semblables à ces globes de neige qui augmentent par couches quand on les promène sur la terre blanchie

par les frimats, elles deviennent souvent fort volumineuses.

Bientôt le graton se trouva disposé par blocs plus gros et plus fragiles que celui que nous avions parcouru. Pour avancer de la valeur d'un pas, il en fallait faire trois. Les nuages s'étant dissipés, le soleil brillait de tout son éclat; et, quoique parvenus à une grande hauteur, nous éprouvions une chaleur insupportable. Nos pauvres noirs, excédés de fatigues, et qui jusqu'ici nous avaient suivis sans rien dire, rompirent le silence que nous gardions dans cette marche pénible, et se mirent à pleurer amèrement, en nous représentant que leurs pieds ensanglantés ne pouvaient plus les soutenir : ils nous demandèrent en grâce la permission de se coucher sur la place, nous priant, en outre, de leur laisser un peu d'eau avec du riz, et de ne pas les abandonner, en redescendant, dans un lieu où ils étaient parvenus à travers les nuages et sans savoir par où.

Mon domestique, sur-tout, faisait pitié. J'eusse bien consenti à accorder ce qu'ils désiraient; mais Cochinard, pratique des hauts, me représenta que, d'un moment à l'autre, des brumes épaisses pourraient couvrir pour plusieurs jours cette région qui nous était in-

An X. Brumaire.

connue, et que, si j'acquiesçais à la demande des noirs, je pourrais bien ne pas retrouver même leurs cadavres. Ces malheureux, cependant, ne pouvaient plus se traîner; il n'était pas question de redescendre vers la plaine des Osmondes, puisque nous avions fait la partie la plus pénible du voyage, et que d'ailleurs nous ne distinguions plus aucun des points propres à diriger notre route. Nous n'avions d'espoir de trouver un sol plainier et un peu de repos, que sur la cime du volcan, qui devait être tout au plus à une heure de marche. Quoique déjà bien mauvais, nous avions encore des souliers qui, tant bien que mal, avaient mis nos pieds à l'abri de l'outrage des laves. Je proposai donc à Jouvancourt de partager avec moi la charge de nos noirs, afin de les soulager; je leur fis donner de l'arack, et leur laissai quelques instans de repos.

Il n'y avait pas un quart-d'heure que nous nous étions remis en marche, et que je portais le gros sac de mon domestique, quand nous nous trouvâmes rendus sur l'une des veines que nous avions distinguée depuis le Piton de Faujas. La surface solide et assez polie des sinuosités était infiniment commode à parcourir: ici, nos gens reprenant courage, voulurent absolument

absolument nous décharger de leurs paquets.

An. X. Brumaire.

La coulée propice sur laquelle nous étions arrivés, était composée d'une lave poreuse, mais solide, à cassure aigre et rouillée ; sa surface était variée par des nuances de gris blanc et d'un jaune d'ocre brillant, qui ressemblaient parfaitement à des couches de couleur à l'huile qu'on aurait mises avec le pinceau.

On voit plusieurs de ces coulées sur les flancs du dôme ; il y en a de pareilles à la cime de tous les grands volcans, particulièrement au pic de Ténériffe, où elles se distinguent parmi les neiges : des voyageurs qui n'en ont pas approché, ou qui n'étaient pas naturalistes, les ont prises pour des fleuves de soufre. Je ne relève cette erreur que parce qu'on est étonné de la trouver citée comme autorité par une plume célèbre.

Les coulées dont il est question, ne paraissent pas être descendues bien bas, soit qu'au lieu où nous les voyons cesser, elles se soient échappées sous les gratons, soit que la matière leur ait manqué. Leur superficie a affecté, en se refroidissant, les formes les plus variées et les plus étranges : tantôt ce sont de grands gâteaux concentriques posés les uns sur les autres, et formant l'escalier, le turban, ou le

An X. Bru-maire.

colimaçon ; ailleurs, ce sont des blocs arrondis en tête, ou des masses obrondes, des bords desquelles s'échappent quatre pattes, une queue et un cou, ce qui imite assez bien la figure d'une tortue, une hure bizarre, ou un front armé de cornes menaçantes. Quelquefois on croit voir des intestins, des cerveaux, des amas de cordes, des tas de linge mouillé et des câbles roulés sur eux-mêmes ; ces derniers, sur-tout, sont d'une ressemblance frappante : on compterait les filetsqui paraissent entrer dans leur composition. Assez fréquemment on rencontre des arêtes saillantes, qui, ayant parcouru un certain espace, se palment à leur extrémité, et paraissent couvertes d'écailles, comme les nageoires fictives que les peintres ont l'habitude de donner aux monstres marins.

Le prompt refroidissement de la superficie des coulées et la pression qu'exerce sur cette superficie la masse intérieure encore en fusion, suffisent, avec les crevasses et les renversemens occasionnés par cette pression, pour expliquer toutes les dispositions polymorphes qu'affectent les laves. Il n'en est pas de plus fréquentes et d'un rapport plus parfait, que celles des queues sinueuses de monstrueux serpens : tantôt ces queues sont unies, tantôt elles

sont composées d'anneaux ; leurs teintes jaunes, grises et livides ajoutent encore à leur ressemblance.

An X. Brumaire.

Quelquefois un courant, déjà singulier par sa forme, est terminé par plusieurs queues pareilles, entrelacées d'une manière remarquable : on dirait la partie inférieure de l'horrible Tiphée, ce Titan formidable qui menaçait les dieux de les étouffer dans ses replis tortueux; ou une immense tête de Méduse, dont les serpens affaissés sur eux-mêmes, ont cessé de s'agiter. En vérité, à la manière dont on nous peint le dragon, on serait tenté de croire que cet emblême, si peu intelligible, ne fut, dans l'origine, que celui des volcans : ce qu'on dit de la forme et des mœurs de ce monstre semble de plus en plus confirmer la conjecture que je hasarde. C'est un animal terrible, indomptable, auquel rien ne peut résister ; les queues qui le terminent, les pattes qui soutiennent son vaste corps, les cornes qui arment sa tête altière, sont les formes habituelles qu'affectent les réjections des feux souterrains ; les ailes qu'on lui prête, sont le symbole de la rapidité avec laquelle les éruptions peuvent bouleverser la terre ; cette gueule ardente, qui ressemble à un gouffre embrasé, et qui vomit des flammes

AN X. Brumaire.

sulfureuses accompagnées de mugissemens les plus affreux, est l'image des cratères qui lancent avec bruit, et hors de leur sein, les entrailles fondues de notre planète.

Tout notre globe est couvert des traces de grandes révolutions volcaniques ; par-tout il a été ébranlé par les feux souterrains ; ses habitans ont été de bonne heure instruits à les craindre. L'histoire a conservé le souvenir de la plus épouvantable des secousses volcaniques qui fit disparaître, d'entre les pays habitables, une contrée aussi grande que l'Asie et l'Afrique, si nous nous en rapportons aux Egyptiens. Il fallut une grande image pour peindre une puissance destructive aussi formidable, ou imaginer un animal ignivome aussi prompt que l'éclair, et plus terrible que la foudre. Cet emblême ingénieux s'est trouvé chez tous les anciens peuples, depuis les Chinois et les Indiens jusque chez les Egyptiens, les Grecs et les Péruviens.

Mais j'oublie que je suis à plus de douze cents toises au-dessus du niveau de la mer ; que la coulée dont j'ai décrit les formes, cesse, et que nous entrons de nouveau dans les scories. Nous n'y marchâmes pas long-tems sans entendre un grondement sourd, semblable à

celui d'un orage étouffé, et parfois d'une mer courroucée, qui brise au loin sur des ressifs. Jouvancourt, qui était un peu plus en avant que moi, sentit le premier, après une petite brise de vent, une forte odeur de soufre, qui cessa bientôt, mais qui bientôt se fit ressentir plus fortement ; et, tout-à-coup, nous nous trouvons rendus à une espèce de plateau, sur lequel s'élève un mamelon conique arrondi : nous reconnûmes ce mamelon pour celui que l'on distinguait au faîte du volcan depuis chez M. Deschasseurs.

Il était une heure : par un beau soleil, le thermomètre fut trouvé à 20 ° $\frac{1}{2}$; il monta jusqu'à 21 °: le tems était presque calme.

An X, Brumaire.

CHAPITRE XIV.

Description de la cime du Volcan.

Le mamelon, à la base duquel nous étions parvenus après tant de fatigues, a cent soixante pieds d'élévation; il ne nous parut pas tronqué, et nous le gravîmes aussitôt; ses côtés sont extraordinairement brusques, et font souvent avec l'horizon un angle de près de 80°. Beaucoup de petites coulées les composent: ces coulées sont des scories vitreuses, spongieuses, très-légères, très-fragiles, brunâtres extérieurement; les cloisons des pores qu'on voit dans ces scories, jettent des reflets métalliques, ou sont d'un roux brillant: cette matière volcanique se brise sous les doigts, et se réduit en une poussière brillante, qui ressemble à de l'aventurine.

Du haut du Piton, nous aperçûmes à droite et à gauche quelques parties du limbe de deux immenses cratères; ce qui nous fit nommer celui-ci le *mamelon Central.*

L'axe du mamelon Central est à-peu-près perpendiculaire: on trouve, à son sommet, un

An X. Brumaire.

trou rond, de quarante toises de diamètre sur environ quatre-vingts pieds de profondeur. Le fond de ce cratère était rempli de débris de laves grisâtres, entassés sans ordre; ses parois très-minces et extérieurement si scorifiées, ne sont enduites d'aucune sorte de vernis, ni de ces laves en larmes qui tapissent en général les autres soupiraux; elles sont formées de fragmens confus de diverses laves dures et grises, compactes ou poreuses. D'entre quelques fentes s'élevaient de légères vapeurs, qui laissaient des traces jaunes d'un soufre sublimé, sur les lieux exposés à leur contact. A un endroit où une roche saillante formait la corniche et arrêtait un instant un de ces filets de vapeurs, celui-ci se résolvait en gouttes d'eau, dont la quantité était assez considérable.

En général, on se fait une très-fausse idée des volcans, et beaucoup d'ouvrages où il est question de ces montagnes, les peignent très-différentes de ce qu'elles sont. On croirait, à entendre plusieurs voyageurs, que, sur les bords d'un cratère, on ne peut qu'avec effroi plonger les regards dans des profondeurs qui pénètrent jusqu'au cœur de la terre, ou jusqu'au feu central. Comme, avant d'avoir vu des volcans de près, j'étais déjà persuadé que leur foyer

n'était pas à leur cime, et que j'étais convaincu que les matières qu'ils vomissent sont arrachées aux dernières profondeurs du globe, je croyais que les soupiraux d'une montagne ardente, en action, étaient des précipices incommensurables. Je n'avais pas encore réfléchi que, quand il se fait une éruption, il doit demeurer des laves dans l'intérieur du cratère, qui lui forment un fond, si le volcan cesse de brûler, et que brisent les éruptions suivantes, s'il en survient.

An X. Brumaire.

Cependant nous nous demandions d'où venaient les vapeurs sulfureuses dont nous étions incommodés de tems en tems ; nous cherchions à deviner ce qui pouvait produire le bruit assez fort dont nos oreilles étaient frappées, quand Jouvancourt qui s'était avancé sur la gauche, s'arrêta dans une situation d'effroi. Aux cris inarticulés qu'il poussait, je devinai qu'il était témoin de quelque chose d'extraordinaire qu'il ne pouvait exprimer par des paroles. Les noirs qui se trouvaient autour de lui, demeurent tout-à-coup comme pétrifiés. J'avançai, et, à la vue d'un spectacle merveilleux, bien difficile à décrire, je fus à mon tour saisi, sans pouvoir me rendre raison de ce que j'éprouvais. A nos pieds, du fond d'un abîme elliptique, immense,

An X. Bru-maire.

qui s'enfonce comme un entonnoir, et dont les parois formées de laves brûlées qu'entre-coupent des brisures fumantes, menacent d'une ruine prochaine, jaillissent deux gerbes contiguës de matières ignées, dont les vagues tumultueuses, lancées à plus de vingt toises d'élévation, s'entrechoquent et brillent d'une lumière sanglante, malgré l'éclat du soleil que ne tempérait aucun nuage.

L'une de ces gerbes est perpendiculaire; l'autre est oblique et semble augmenter ou diminuer par accès. Des rochers non encore liquides, dont les blocs anguleux se distinguent sur le pourpre des flots ardens par leur couleur du noir le plus foncé, sont poussés avec violence d'entre les matières fondues qui les ont entraînés des cavités de la montagne, et vont tomber avec fracas en décrivant une longue parabole. Un bruit continu, et semblable à celui d'une énorme cascade, accompagne ce tableau majestueux, qui remplit l'ame d'épouvante et d'admiration.

Je venais d'apprendre la mort du célèbre Dolomieu; je donnai son nom au cratère dont nous considérions le travail.

Ce ne fut qu'au bout d'une demi-heure d'enthousiasme que nous songeâmes à des-

cendre du mamelon Central, pour chercher quelque plateau de laves solides, sur lequel nous pussions nous asseoir et reposer enfin nos pieds meurtris. Nous nous arrêtames sur une coulée compacte qui forme plusieurs buttes à la base du Piton : cette coulée paraît avoir été produite par le grand cratère dont nous avions distingué une partie du limbe sur notre droite. Nous remîmes à le visiter jusqu'à ce que nous eussions un peu réparé nos forces, ne pouvant en vérité plus bouger ni les uns ni les autres. C'est du lieu où nous passâmes la nuit, que je dessinai le mamelon Central (1).

A mesure que le soleil s'abaissait, le tems devenait frais ; les nuages, qui jusqu'au soir avaient demeuré fixes autour de nous, s'agitèrent bientôt par l'effet habituel du vent de terre ; mais ils ne se précipitèrent pas tous vers la mer, comme ils le font ordinairement : notre horizon fut borné, et je ne pus distinguer les environs du volcan, comme je l'eusse desiré. Pendant le couchant, le thermomètre était à 11° : il n'était qu'à 6° vers minuit. Malgré que nous fussions couchés à la belle étoile sur

(1) Pl. XXXIV, fig. 1. Le mamelon Central, pris du cratère Bory.

An X. Brumaire.

des pierres raboteuses, et que la lueur jointe au bruit du cratère embrasé, produisît, dans le silence des ténèbres, un effet terrible; nous avions pris tant de peines durant le jour, que nous dormîmes tous comme des loirs; je ne me réveillai pas, malgré le froid, pour voir à quel degré était le mercure du thermomètre un peu avant la pointe du jour.

Lorsque nous nous réveillâmes, les régions inférieures étaient encore couvertes en partie de nuages sombres; mais la masse de ces nuages se déchirant parfois, les interstices de ses fragmens errans au gré des courans de l'air, me permirent de distinguer les environs à une grande distance.

En nous élevant sur le Pays - Brûlé, et en côtoyant le rempart du Bois-Blanc, nous avons aperçu en face celui de Tremblet, qui lui est à-peu-près parallèle, et qui, partant des bords de la mer, s'étend d'orient en occident l'espace d'environ trois milles toises. Ces remparts opposés, qui paraissent d'abord si distincts, ne sont que la continuation l'un de l'autre; leur extrémité se courbe en demi-cercle, et se confondant derrière le dôme de la montagne, forme ce qu'on nomme le *rempart de l'enclos du volcan.*

Nous visiterons, par la suite, l'extérieur de l'enclos où nous descendrons à l'aide de quelques arbustes qui croissent à regret dans les endroits, dont la pente un peu amortie peut supporter la végétation. A la base du rempart nous trouverons un espace assez uni, qu'on pourrait nommer la *plate-forme*, et qui sert de base au dôme sur lequel nous sommes maintenant.

Le mamelon Central qui, par le côté où nous sommes venus, paraît le point le plus élevé de la montagne, n'est guères qu'au niveau des bords d'un vaste cratère que nous allâmes visiter le matin, et qui alors ne donnait ni laves, ni fumée : Jouvancourt qui y parvint le premier, donna mon nom à cette bouche volcanique.

Le cratère Bory, situé à deux cents toises environ du mamelon Central, est un vaste bassin elliptique pratiqué à la partie la plus élevée du morne du Volcan; son grand diamètre est de cent trente toises, le petit de cent environ; les parois inégales ont deux cents pieds d'élévation du côté où elles ont plus de hauteur; elles sont à pic comme des murs. A la partie opposée elles sont bien plus basses. A l'aide de quelques éboulis, on peut descendre

An X. Brumaire.

au fond de l'abîme que nous trouvâmes assez uni. Une couche épaisse de très-petits fragmens de laves diverses, qu'on nomme vulgairement *cendre de volcan* (1), cachait ou les scories, ou les blocs de diverses substances qui l'encombraient. Vers le centre, était une crevasse dont les sinuosités obscures ne permettaient pas de découvrir la profondeur. Une petite coulée très-étroite, d'une lave presque scorieuse, noire et ridée, s'en était échappée; elle s'était dirigée en se fourchant vers la base des parois les plus élevées: ces parois étaient tour-à-tour formées de laves bleues compactes et de couches très-rouges d'une pouzzolane absolument pareille à celle dont nous avons parlé en décrivant le Brûlé du Bambou, et cette anse voisine qui pourrait bien avoir été le côté d'un cratère.

Par le côté le plus bas du cratère Bory, qui regarde ce qu'on nomme la *plaine des Sables*, on trouve en abondance une sorte de coulée de laves que je revis ensuite très-fréquemment à la base du mamelon Central, du coté opposé à celui par lequel j'y étais arrivé: les laves de ces coulées sont grises, très-légères, fragiles,

(1) C'est le *lapillo di Vesuvio* des Italiens.

remplies de petits pores, et ressemblent un peu à la pierre ponce que Dolomieu a décrite dans son voyage aux îles de Lipari.

An X. Brumaire.

Il paraît que cette lave ne s'échappe que des environs des cratères, soit que là seulement la chaleur se trouve assez forte pour la tenir en fusion, soit que sa légèreté la fasse surnager au-dessus de toutes les productions volcaniques. Les coulées qu'elle compose, atteignent rarement à cent cinquante pas de longueur, et n'excèdent pas deux ou trois pieds de large: ces coulées sont remarquables par la forme canaliculaire qu'elles adoptent, et par la fragilité des petits ponts qu'elles forment.

Les chemins cachés de leur intérieur sont dus au refroidissement très-prompt de la partie extérieure sur laquelle agit le contact de l'air, tandis que fluide à l'intérieur, la lave ne cesse de couler.

Les coulées de lave de l'espèce que nous venons de décrire, sont fort dangereuses; il faut les franchir quand leur largeur le permet, ou ne se hasarder à les traverser qu'un à un et avec toute la légèreté possible; elles se brisent aisément sous les pas, et en tombant on est exposé à se casser les jambes, qui demeurent engagées dans le trou.

AN X. Brumaire.

Je dessinai le cratère Bory par le coté le moins élevé (1). Dans la vue que j'en ai donnée, on distingue au-devant plusieurs des coulées, dont il vient d'être question; l'une d'elles se brisa tandis que j'étais dessus avec mon nègre, qui crut, en cet instant, descendre dans les abîmes de l'enfer: heureusement que le trou n'avait guères que deux pieds de profondeur; nous en fûmes quittés pour quelques contusions aux jambes.

Il paraît assez singulier qu'on trouve ici des blocs anguleux et souvent considérables d'une lave basaltique grise, très-compacte, lardée de grains de chrysolite: cette lave ressemble à celles qui composent les chaussées prismatiques, ou les coulées inférieures que les torrens mettent au jour dans différens endroits de la base des montagnes. Ces blocs sont jetés en assez grande quantité et au hasard jusqu'à soixante toises de rayons du cratère Bory: un des côtés extérieurs de ce cratère est composé de la même lave basaltique, et ressemble à un mur de pierre sèche. Je ne sais si ceux qui pourront suivre mes traces, et

(1) Pl. XXXIV, fig. 2. Le cratère Bory, par le côté qui regarde la plaine des Sables.

qui

qui visiteront le volcan par la suite, trouveront ces lieux comme je les ai décrits; mais si d'ici là il n'arrive pas une grande révolution qui change le sommet de la montagne, je les engage à faire attention à la disposition extraordinaire de ce mur.

AN X. Brumaire.

Par le côté qui regarde le mamelon Central, la pente du cratère Bory paraît avoir été très-récemment et fortement chauffée. Le sol formé de pouzzolanes rouges, noires, de couleur de lilas, ou d'orange, et de laves grises pareilles à celles des petites coulées en canaux, mais par blocs inégaux, plus ou moins volumineux; le sol, dis-je, est rempli de boursouflures, de grottes, de fentes, de crevasses plus ou moins béantes, dont les parois vernies sont hérissées de larmes de laves d'une couleur rougeâtre. Quand on jette des pierres dans ces fentes ou dans ces crevasses, il arrive souvent qu'on ne les entend pas arriver au fond; une foule de coulées confuses, ramifiées et composées d'une lave boueuse, s'échappent de tous côtés.

Lors de l'éruption de 1787, dont nous avons fait mention, les laves furent préparées dans le cratère Bory: il y a sept ou huit ans que cette bouche jetait encore de la fumée. On m'a assuré que depuis mon départ de Bourbon,

AN X. Brumaire.

elle s'était rouverte et avait vomi de nouveau des matières fondues. Il n'y avait eu qu'une seule ouverture pratiquée à la cime du volcan jusqu'en 1766, que le mamelon Central se fit jour sur le flanc de la montagne : celle-ci avait eu jusqu'alors la forme d'un cône tronqué; depuis ce tems elle n'a cessé de s'alonger.

Le mamelon Central n'était d'abord qu'un grand trou et un soupirail peu important; mais il s'éleva, en peu de tems, à la hauteur que nous lui voyons aujourd'hui.

Comme si le foyer du volcan changeait un peu de place, ce n'est que plus bas encore et plus loin de l'ancienne bouche que s'est ouvert, il y a seulement dix ans, le cratère Dolomieu que nous avions vu en travail. Nous fîmes le tour du mamelon Central pour nous approcher le plus près possible de cette bouche moderne. Voyant que les roches qui en étaient lancées, ne tombaient que rarement en dehors de ses parois, j'avais fait le projet de coucher sur ses bords, pour jouir pendant la nuit d'une vue que j'imaginai devoir être magnifique.

Les scories autour du mamelon Central sont on ne peut pas plus désagréables; de concert avec la lave grise par coulées fragiles, dont nous avons parlé tout à l'heure, elles vinrent

à bout de mes souliers que le voyage avait déjà bien éprouvés; ils me quittèrent au moment où j'arrivai sur des gâteaux de laves plus solides, qu'on trouve entre le mamelon Central et le cratère Dolomieu, un peu plus bas que la base du premier. La substance de ces gâteaux est à-peu-près pareille à celle de ces coulées variées de différentes couleurs, et dont nous avons, dans le chapitre précédent, décrit les formes bizarres; elle est seulement un peu plus grenue, blanchâtre; ses particules moins unies entr'elles, la rapprochent de la lave grise en coulée fragile, dont les environs étaient remplis. Il y a lieu de croire que toutes ces laves sont de la même espèce, et que leur exposition aux vapeurs acides sulfuriques si fréquentes au voisinage des cratères, sont les causes des altérations qu'elles ont éprouvées, et de la désunion des parties qui composent leur pâte.

En regardant le mamelon Central, on ne peut douter que ce cratère n'ait souvent contenu, jusqu'à son orifice, des matières fondues, dont les scories s'échappant par-dessus les bords, l'ont élevé peu à peu. Pour les parties les plus compactes de ces matières, elles se sont fait jour à la base du Piton, où l'action exercée par une pression supérieure et peu éloi-

An X. Brumaire.

gnée a imprimé aux coulées qu'elles composent, des formes de meringues, de turbans et de limaçons, qui ont depuis quatre jusqu'à dix pieds de hauteur, et sont unies entr'elles par des arêtes saillantes, qui ne sont que des canaux de communication.

Pendant les premiers jours de juin 1791, il s'exhalait du mamelon Central une vapeur ardente, et ce cratère lançait des gerbes de feu; il s'échappa de la montagne un courant de laves qui arriva à la mer le 13 juillet, après s'être précipité en cascade sur les flancs du dôme, et avoir côtoyé la base du rempart de Tremblet dans le grand Pays-Brûlé. Ce courant recula le lit de la mer de plus de cinquante pas sur une largeur de trois cents; les matières vomies surpassaient l'eau de plusieurs toises. En donnant à ces matières sept cents toises seulement de largeur moyenne sur deux de profondeur, pendant toutes les sinuosités qu'elles ont parcourues dans une ligne de cinq mille six cent huit toises, qui font presque deux lieues, on verra qu'il est sorti en un mois à-peu-près sept millions neuf cent quatre-vingt-huit mille quatre cents toises cubiques de laves arrachées au sein du volcan.

Le 4 juillet, on ressentit à une heure du

matin, dans les quartiers de l'île les plus éloi- gnés du volcan, une légère secousse de trem- blement de terre; on ne s'en aperçut point à Sainte-Rose ni à Saint-Joseph. Le 17 du même mois, on entendit, dans tout le pays, un bruit extraordinaire, que l'on compara à celui du canon; et aussitôt on vit s'élever du sommet de la montagne, une énorme colonne de fumée aussi noire que des scories : elle était ver- ticale, épaisse, et remarquable par quelques places blanchâtres, qui se distinguaient dans son étendue : le soleil paraissait sanglant; le ciel était terni par des vapeurs rougeâtres; quelque tems après, le faîte de la colonne s'étant agité, se courba vers la terre. Elle avait alors la figure d'un arc, dont les deux extré- mités étaient appuyées sur le volcan. Jamais on n'avait rien vu de pareil depuis que l'île était peuplée. Tous les habitans étaient dans l'épouvante et dans la consternation; le cra- tère Dolomieu dut sa naissance à cet événe- ment; le bruit qu'on entendit fut celui de l'af- faissement qui le forma. Sans doute, les laves, re- jetées cette année par la montagne, avaient laissé dans son dôme quelques grandes cavités, dont les voûtes s'affaissèrent sur elles-mêmes.

AN X, Brumaire.

Un officier instruit, nommé M. Berth, qui

An X. Brumaire.

visita la nouvelle bouche, le 29 juillet, ou douze jours après sa formation, la trouva obronde, de cent toises environ de diamètre, et de cent vingt pieds de profondeur; ses parois étaient formées de couches horizontales distinctes, rouges et comme interrompues : entre plusieurs de ces couches, sortaient des vapeurs qui avaient l'odeur de l'acide vitriolique fumant. Le fond n'était qu'un amas de scories et de débris, d'où s'échappaient çà et là des fumées sulfureuses qui avaient coloré en jaune plusieurs parties de la fournaise. Il paraît que l'éruption se termina par la formation du cratère Dolomieu, duquel il ne s'échappa aucun courant de laves.

Quand nous avons vu le cratère Dolomieu pour la première fois (1), il avait à-peu-près les mêmes dimensions que lui avait trouvées M. Berth : son côté méridional était cependant moins profond; il paraissait avoir été soulevé par un mouvement intérieur de la montagne; c'était du bord de ce soulèvement intérieur, que jaillissaient les gerbes de feu dont nous avons parlé.

(1) Pl. XXXV. Vue du cratère Dolomieu, dans la nuit du 5 au 6 brumaire an X.

Rendus au bord du cratère, nous vîmes au-devant de ces gerbes un bassin, dans lequel retombaient des matières lancées : elles s'en échappaient ensuite par un petit ruisseau de deux toises tout au plus de largeur. Ces matières arrivaient, après avoir formé quelques cascades et diverses sinuosités, à la base septentrionale du limbe du cratère, où elles disparaissaientdans un gouffre assez étroit, et que nous avions perpendiculairement sous nos pieds. Aucune vapeur sulfureuse, exhalée de ce torrent de feu, ne nous incommoda, et ne nous avertit du danger de s'en tenir si près. C'est de quelques fentes des parois opposées, que s'échappaient des fumées bleuâtres assez épaisses, dont l'odeur suffocante était arrivée plusieurs fois jusqu'à nous; les vents de terre s'étant heureusement fixés, nous mirent, pour toute la nuit, à l'abri de leur impression malfaisante.

A droite des gerbes, était un trou un peu éloigné, duquel je n'avais d'abord rien vu sortir; mais, durant l'obscurité, il s'en échappait de tems en tems, et par accès, des flammes bleuâtres, semblables à celles de l'esprit-de-vin; elles étaient poussées avec une certaine violence, comme celles d'une lampe à émail-

leur, et produisaient à peu-près le même bruit : ces flammes passagères excédaient rarement trois pieds de hauteur; leur lueur était sans doute effacée par l'éclat des gerbes de matières fondues. Ce sont-là les seules flammes que j'aie vues dans le cratère; et il y a lieu de croire que les volcans n'en produisent pas d'autres; ce que l'on a appelé *flammes* dans les éruptions ne sont que des vapeurs ardentes.

Je crus qu'il me serait possible de faire encore plus que je n'avais fait : j'entrepris de descendre au fond de la bouche en travail, d'approcher de la fournaise, de voir de près les flammes qui m'intéressaient, et un amas de scories d'un gris pâle, accumulées au bord du petit bassin, et qui, à la distance où j'en étais, avaient absolument l'air de pierre ponce.

Ne trouvant pas de crévasse, à l'aide de laquelle je pusse descendre du côté du mamelon Central, et croyant en distinguer une vis-à-vis, je pris des peines incroyables pour tourner le cratère; mais, quand je fus parvenu à l'endroit par où j'avais espéré pouvoir descendre, et comme je m'engageai déjà sur les parois de la bouche ardente, je me trouvai sous le vent des vapeurs. Saisi par une chaleur insupportable, accompagnée d'une odeur affreuse et suffocante,

je fus au moment de perdre la tête et de me laisser rouler dans la fournaise du volcan. A demi suffoqué, je trouvai des ailes pour parcourir à la hâte, et les pieds presque nus, des scories ingrates sur lesquelles, un moment auparavant, je me traînais comme un reptile: j'éprouvai, dans cette circonstance, que la crainte et la témérité sont deux sentimens voisins qui ne calculent pas plus l'un que l'autre.

C'est une opinion qui a eu des partisans, que le foyer des volcans est situé au sommet des montagnes volcaniques. M. de Buffon était de cet avis : il chercha à l'étayer de diverses preuves ; il citait à ce sujet des affaissemens arrivés au faîte des montagnes ignivomes après des éruptions, dont une grande quantité de laves étaient provenues. La formation du cratère Dolomieu eût été un fait puissant pour ce grand écrivain ; cependant la nature présente tant d'autres faits qui combattent l'opinion de ce savant, qu'il n'est pas possible de la soutenir.

M. de Buffon demande pourquoi la pression des feux intérieurs, exerçant sa puissance en tout sens, les volcans ont toujours leurs bouches à leur sommet ? Il prétend que si le foyer était profond, il n'y aurait pas de cratère dominant ;

An X. Brumaire.

mais que les volcans se fendraient pour donner passage aux laves. C'est précisément ce qui arrive, et les cratères rejettent rarement des fleuves de fonte; les coulées n'en sont jamais considérables; elles ne sont composées que de scories qui surnagent comme des crasses qui s'échappent par-dessus le limbe du creuset; des substances plus pures, par conséquent plus lourdes et compactes, se tiennent à la partie inférieure; elles fondent de proche en proche les parois du volcan, et s'échappent comme des fusées d'un dépôt, par le point où elles trouvent le moins de résistance.

Les cratères ne sont que des cheminées de fourneaux volcaniques; aussitôt que les réservoirs plus profonds se vident, les substances, qui, dilatées par le feu, s'étaient élevées jusqu'à ces cratères, baissent, et forment, d'une chaudière de matières liquides, un précipice, dont le fond se fige. Pour ce qui s'échappe inférieurement, on le voit sortir plus haut ou plus bas, selon des circonstances particulières, dont nous trouverons plusieurs exemples sur le reste de l'île. Ne voit-on pas à Bourbon des coulées de laves qui ont fait leur percée au bord de la mer, c'est-à-dire à près d'une demi-lieue perpendiculaire au-dessous du volcan? D'autres, un peu plus élevées,

ne sont qu'au niveau de la plate-forme qu'enserre l'enclos, et beaucoup sont extérieures à cette barrière singulière qui limiterait les percées des laves, si les matières étaient triturées seulement dans le dôme de la montagne.

C'est ici le lieu de rappeler que ce trou du rempart du Bois-Blanc, dont il sort une chaleur remarquable dans les fortes éruptions, et qui conséquemment a du rapport avec leur foyer, est situé à six mille toises environ des cratères, et est fort peu élevé au-dessus du niveau de la mer.

Je ne nie cependant pas que, dans plusieurs circonstances, ce ne soit aux dépens de la cime des monts ignivomes que se soient formées les coulées échappées de leurs flancs; cela vient de ce que, dans des embrasemens souterrains, des matières très-liquéfiées, élevées jusque vers les cratères, ont fondu les parties inférieures de ces mêmes cratères, et les ayant entraînées avec elles, ont affaibli la cime d'un mont déjà peu solide, par la fragilité des substances qui la composent, et la quantité de crévasses qu'on y trouve. Ces événemens, au reste, n'arrivent qu'après des éruptions prodigieuses; et l'affaissement, quoique considérable en apparence,

An X.
Bru-
maire.

n'est jamais en proportion avec la masse de matière vomie.

Mais il m'arrive souvent d'oublier que je voyage, et mon sujet m'entraîne. Je trace au lecteur les idées que m'ont suggérées les lieux que j'ai parcourus, et j'oublie le fil de ma narration. Nous nous sommes arrêtés sur les bords du cratère Dolomieu, dans lequel j'ai renoncé à descendre, et que j'ai dessiné le mieux que j'ai pu. Malheureusement, dans ce point de vue, une des gerbes nous dérobait presqu'entièrement l'autre. Le soleil allait se coucher; le tems qui avait été assez triste tout le jour, s'éclaircit un peu ; nous pûmes distinguer au loin, et devant nous, le lieu où le rempart Tremblet se courbe pour former le côté méridional de l'enclos.

A mesure que la nuit s'épaississait, un nouvel accident vint encore embellir le tableau que nous admirions : cette coulée de feu, que nous avions remarquée du piton Rouge, brillait, dans les ténèbres, d'un grand éclat; elle formait un fleuve, qui tantôt se divisait en plusieurs branches, ou promenait majestueusement ses ondes lumineuses dans un seul canal; ce lieu même nous avait, pendant le jour, paru d'une obscurité funèbre. La coulée sortait de la base du dôme sur lequel nous étions, à deux

cents toises plus bas que le cratère Dolomieu, et par un trou peu considérable, encombré de scories, à travers lesquelles il s'était fait jour. Il n'y avait nul doute que ces matière fondues, qui circulaient ainsi à l'extérieur de la montagne, ne fussent celles que nous avions vues se préparer dans le cratère Dolomieu, et qui arrivaient par des issues secrètes au niveau de la plate-forme de l'enclos.

Les noirs ne fermèrent pas l'œil; ils étaient moins fatigués que la veille, et avaient beaucoup plus de peur; nos lits étaient d'ailleurs couverts d'aspérités. Je m'assoupis parfois; mais je fus souvent réveillé par le froid et par des accès d'un bruit épouvantable que produisait de tems en tems le volcan. Ce bruit était tout différent du tumulte continu qu'occasionnaient les gerbes, et ressemblait à des feux roulans, quoiqu'un peu plus graves : tout était en feu autour de nous; et cet éclat m'était toujours une chose nouvelle et incompréhensible quand je me réveillais en sursaut. Jouvancourt me fit remarquer qu'il était étonnant qu'à la petite distance où nous nous tenions du foyer du volcan, nous ne fussions pas incommodés par sa chaleur; nous n'aurions certainement pas pu résister aussi près d'un

AN X. Brumaire.

pareil volume de bois enflammé : cela venait-il de ce que le feu des volcans est peu ardent, et qu'il fond ce qu'il attaque par sa continuité plus que par sa violence ? ou de ce que, dans la région atmosphérique où nous étions parvenus, la rareté de l'air permettait une moins grande transmission de calorique ?

En appliquant l'oreille contre le sol, nous entendions, de tems en tems, un bruit souterrain effrayant : tantôt il ressemblait à un frémissement, d'autres fois aux grondemens de l'orage répétés par les échos.

Au coucher du soleil, le thermomètre était par 11 °; à minuit il était à 6 ; sur le matin il baissa au-dessous de zéro ; à la pointe du jour il remonta à 5 ; et dès que le soleil fut levé, il parvint promptement à dix. Des nuages obscurs, au-dessus desquels nous étions, environnaient la cime du volcan de tous côtés, et en formaient une île. Ces nuages demeurèrent dans la plus parfaite immobilité, jusqu'à l'instant où la clarté fut rendue à la nature ; mais aussitôt que le disque du soleil se montra au-dessus des vapeurs, leurs ondes se colorèrent ; et agitées presque tout-à-coup, elles s'entr'ouvrirent et se divisèrent en flocons, qui, circulant çà et là, se heurtaient, ou tournaient

An X. Brumaire.

les uns autour des autres. En nous levant, nous nous trouvâmes couverts de petits filets brillans et capillaires, flexibles, semblables à des soies, ou à des fils d'araignée : nous en avions rencontré dès la veille sur toute la montagne, mais en moins grande quantité. Nous trouvâmes aussi des morceaux épars d'une scorie légère, vitreuse, spongieuse, brillante, et par fragmens qui avaient depuis le volume d'une cerise jusqu'à celui d'une pomme : cette scorie tombait en poussière au moindre choc. Les filets dont nous venons de parler, ne me paraissent qu'une modification de cette scorie vitreuse particulière à l'île de Bourbon. Nous développerons, par la suite, notre théorie sur la réduction en filets capillaires de cette réjection volcanique.

Le thermomètre, plongé dans une crevasse voisine du cratère, au moment où le mercure se tenait à 10°, ne monta qu'à 13° ½ en une demi-minute.

CHAPITRE

An X.
Brumaire.

CHAPITRE XV.

De la Fournaise jusqu'a Saint-Joseph.

Ayant jeté un dernier coup-d'œil dans le gouffre embrasé, nous partîmes encore saisis d'admiration. Après avoir franchi les fissures larges et profondes qui entourent le cratère Dolomieu, et avoir traversé les scories qui sont à la base du mamelon Central, nous atteignîmes une des coulées colorées et unies dont j'ai parlé plus haut. En y arrivant, il fallut plonger dans un océan de vapeurs qui ne s'étaient point dissipées pendant la nuit, et qui loin de s'éclaircir devenaient plus épaisses à mesure que l'on descendait vers les régions inférieures; à peine y voyions-nous à nos pieds : il fallait marcher les uns près des autres pour ne pas s'égarer.

La coulée, à l'aide de laquelle nous descendions, ayant cessé, j'espérais en trouver une pareille et parallèle à quelque distance sur la droite; nous avançâmes donc dans cette direction; mais ce fut en vain, il n'y avait que des

An X. Brumaire.

scories. Réduits à marcher au hasard sur les flancs brûlés du volcan, je ne savais où diriger nos pas; c'était à chaque instant de nouveaux obstacles. Jouvancourt, ainsi que moi, était presque sans chaussure, et obligé à chaque minute d'attacher avec de la ficelle, autour de ses pieds, ce qui lui restait de ses souliers. C'est ainsi que nous avions marché pendant quatre heures environ, lorsque, excédés de fatigues et de besoin, il fallut s'arrêter pour reprendre haleine. Les sacs ne renfermaient plus rien, si ce n'est un reste d'arack, et cette liqueur n'était pas suffisante pour apaiser notre soif; personne ne savait plus où l'on était; et au tems qu'avait duré la marche sans discontinuer, nous eussions dû être rendus à la plaine des Osmondes, si nous n'avions pas été égarés.

Une pluie très-abondante se joignit au brouillard qu'elle diminua un peu : à l'aide de cet éclairci, Jouvancourt distingua très-loin sur la gauche, le Piton Faujas, duquel nous nous étions tant écartés, et sur lequel il fallut se diriger ; mais les brumes s'étant épaissies de nouveau, malgré la pluie qui redoublait, elles cachèrent de nouveau le Piton Faujas, et nous nous égarâmes encore une fois.

Ce ne fut qu'au bout de cinq heures, pres-

qu'à nuit close, demi-morts de faim, et avec les pieds en lambeaux, que nous parvînmes, comme par miracle, à notre camp. En arrivant à la région où la végétation commence, nous avions une soif si cruelle, que pour nous soutenir, nous passions nos lèvres sur tous les rameaux chargés de gouttes de pluie, qui se présentaient dans le chemin. Sur ce sol volcanique, on ne saurait rencontrer un point assez compacte pour retenir une cuillerée d'eau à sa surface.

En rentrant dans notre cabane, nous trouvâmes qu'elle faisait eau de toute part. Les noirs que j'y avais laissés, ne s'étaient seulement pas donné la peine d'ajouter à sa couverture, quand ils avaient vu redoubler la pluie, qui, depuis la veille, n'avait pas cessé sur la plaine des Osmondes. Avant de pouvoir nous sécher, nous reposer, panser nos pieds et dormir, il fallut encore demeurer exposés à l'eau du ciel, et travailler à réparer notre asile. Nous ne trouvâmes pour manger qu'un reste de riz que les noirs du camp avaient fait cuire pour eux.

A notre réveil, le soleil qui dorait la plaine des Osmondes et les rochers dont elle est circonscrite, nous causa la surprise la plus

An X. Brumaire.

agréable : j'avais appréhendé la pluie pour plusieurs jours. Nous nous hâtâmes de suivre le chemin que j'avais fait percer avant que de monter au volcan. Cependant des nuages formaient encore au-dessous de la région de la plaine une ceinture dont l'épaisseur nous cachait la mer, et couvrait une partie du Brûlé; ces nuages se fondirent bientôt sur nous en une pluie très-abondante. Pour que les plantes que j'avais ramassées dans mon voyage, n'en souffrissent pas, je fis envelopper le paquet de papier gris qui les contenait, avec mes couvertures et ma capote : j'aimais mieux me mouiller pendant quelques heures, que de perdre des richesses acquises au prix de tant de fatigues.

Notre chemin aboutissait sur la coulée de 1787, à quelque distance du Piton de Crac, et peu après une petite ravine qui vient de cette montagne, et se jette dans celle du Bois-Blanc. Parmi les végétaux qui paraient ses bords, un *vacoi* fixa mon attention ; il différait par ses fruits, des espèces que j'ai déjà mentionnées : je le décrivis ; et comme il n'était pas connu des botanistes, je l'ai appelé *vacoi sylvestre* (1).

(1) *Pandanus* (sylvestris) *caule arboreo, ramis ter-*

J'avais craint de rencontrer des scories sur la coulée où nous étions parvenus ; je tremblais à l'idée que nos pieds, meurtris par les gratons que nous avions parcourus la veille, ne fussent exposés à de nouvelles aspérités ; mais j'éprouvai une joie bien vive, quand, au lieu d'un sol raboteux, nous trouvâmes une surface bronzée, solide et polie. AN X. Brumaire.

Nous rencontrâmes dans la coulée plusieurs de ces canons formés par des troncs de palmistes, et dont nous avons parlé en décrivant le Brûlé de Sainte-Rose ; il y avait aussi des grottes et des conduits souterrains considérables tapissés de stalactites de laves ; quelques petits îlets étaient couverts d'arbustes : en

---

natis, oppositis alternisve ; fructibus rotundis, longè pedunculatis. N.

Il diffère du *Pandanus montanus* N. par la forme de ses fruits, et de l'*utilis*, N. par leur volume.

Cet arbre est un peu débile ; il ne parvient pas même à une hauteur moyenne. Ses rameaux sont quelquefois vagues ; ses feuilles, ensiformes, longues, très-étroites.

Ses fruits n'ont que de trois à quatre pouces de diamètre, composés de graines pyramidées, mais munies tout autour d'un bourlet rougeâtre qui caractérise suffisamment l'espèce dont il est question.

An X. Brumaire.

d'autres endroits, le *pteris osmondoïde* (1), très-chétif, le *polytric commun* (2), le *scirpe à feuilles de flambe* (3) et le *lycopode voisin* (4) préparaient déjà le sol à supporter une végétation plus composée.

Ici, quelques trous de laves nous offrirent une eau secourable.

Nous ne mîmes que très-peu de tems à parcourir la coulée de 1787 : sa pente était commode et nous présentait, la plupart du tems, des échelons assez réguliers. Arrivés de bonne heure au bord de la mer, nous nous y reposâmes avec cette satisfaction qu'on éprouve quand on vient de surmonter de grands obstacles, et de réussir dans une chose difficile.

Peu après l'attérissement formé par le courant de laves que nous venions de parcourir, on trouve au bord de la mer un escarpement qui présente un fait particulier, dans le genre de celui que nous avons observé à la cascade de la rivière Sèche. Cet escarpement est formé

---

(1) *Pteris osmundoïdes*. N. chap. XIII, p. 194.

(2) *Polytrichum commune*. Lin. Brid.

(3) *Scirpus iridifolius*. N. chap: XI, p. 94.

(4) *Lycopodium affine*. N. chap. XIII, p. 204.

de huit couches, stratifiées chacune de deux pieds d'épaisseur environ ; elles sont scorifiées et rouges dans leur point de contact. Une fissure horizontale sépare chacune de ces couches en deux lits parallèles, à peu près égaux ; c'est près de cette fissure, et par conséquent au centre de chaque lit, que se trouvent les pores les plus gros : ces pores vont en diminuant de nombre et de grandeur vers l'extérieur des lits, et disparaissent même dans la partie rouge, ce qui est absolument contraire à l'ordre habituel qu'on observe dans les laves, dont la partie inférieure est généralement compacte, la mitoyenne poreuse, la superficielle spongieuse et scorifiée.

Tout le long du rivage du Brûlé, où le bord de la mer se recule sans cesse par l'effet des fleuves de feu qui viennent y apporter en détail l'intérieur de la montagne, la côte est coupée à pic. Derrière l'envahissement des coulées plus modernes, on distingue toujours le haut de l'escarpement de l'ancienne rive, quelquefois encore élevée d'une à trois toises, et toujours perpendiculaire. Les coulées qui reculent les bords de la mer, semblent vouloir laisser des monumens de leur usurpation, en ne nous dérobant pas entièrement ses anciennes

AN X. Brumaire.

limites. Lorsque ces coulées arrivent sur la coupure à pic de la côte, elles tombent subitement en cascade, laissent souvent entre la courbe qu'elles forment et le rempart perpendiculaire qu'elles ensevelissent, des espèces de cavernes percées de fenêtres et de portes. Ailleurs, la lave tombant par gouttes et divisée par quelques pointes de la coupée qu'elle a rencontrée, forme des suites de piliers ou de cariatides bizarres, dont la couleur métallique et les formes variées ont l'aspect le plus étrange.

On ne trouve le long de la mer que peu ou point de prismes basaltiques dans toute l'étendue du Brûlé. Ceux qui croient que les laves basaltiques doivent la forme sous laquelle on les trouve en général, au retrait subit qu'elles ont éprouvé lorsqu'elles sont arrivées à la mer dans leur état de fusion, s'attendent à trouver ici la côte de l'Océan semblable aux parois de la grotte de Fingal; mais rien de pareil ne frappa mes regards. Quoique la partie compacte des coulées soit, en général, d'une belle lave basaltique, cette lave demeure à peu près continue dans toute l'étendue du Brûlé, et, quand elle se divise, elle ne présente que des blocs inégaux à face et à angles irréguliers, et qui

nulle part ne sont disposés en séries, comme des tuyaux d'orgues. Ces blocs anguleux, d'abord contigus, mais sans cesse battus par les vagues, se séparent, s'écroulent et forment une chaîne de brisans qui rendent ces lieux inabordables.

An X. Bru-maire.

En traversant le grand Brûlé, même au bord de la mer, les personnes les moins attentives remarquent que les laves qui le constituent sont de deux natures bien différentes. La première est assez unie et solide; sa surface, quand la coulée est moderne, est de plus luisante et de couleur variée, par l'effet d'un vernis bronzé ou d'une vitrification extérieure, qui est cassante et a rarement plus de deux lignes d'épaisseur. La seconde, inégale, fragile, obscure, est ce qu'on appelle *graton*; elle ne diffère pas des scories que nous avons rencontrées sur la montagne et que nous avons décrites; je ne saurais mieux la comparer qu'aux brisans les plus divisés, rendus solides au moment où la mer frappant les rochers, jaillit en écume. Les scories se présentent en fleuves, en plaques, en coulées entières, et occupent souvent d'immenses espaces, qu'on évite autant qu'on peut. Les noirs, pour les traverser, enveloppent

An X. Brumaire.

leurs pieds dans des empoudres : ce sont les débris de ces singulières chaussures, les restes des repas pris pendant la route, enfin tout ce que les hommes ont laissé en traversant le Brûlé, qui sert d'indice à ceux qui suivent; car il n'y a point de route tracée dans la plupart de ces lieux, où les pas ne marquent pas, et où il passe si peu de monde.

Les surfaces solides présentent, comme les coulées jaunes que nous avons trouvées près du cratère, des câbles, des dragons, des cornes, des bouses et autres figures variées, bizarres, mais plus volumineuses; le tout formant, en outre, de petits pitons, des buttes, des collines, et des vallées alternatives.

Parmi les scories du Brûlé, on trouve aussi des boulets volcaniques, comme ceux que nous avons décrits plus haut. On rencontre encore, au bord de la mer, des laves compactes, poreuses, ou scorieuses, lardées, pour près de la moitié de leur poids, de noyaux de *chrysolite* de volcan, brillante, ressemblant tantôt à de l'or, tantôt à du cuivre poli, et d'autres fois, à des pyrites.

Il y a aussi de gros blocs de basalte, lardés de quelques cristaux dont la surface extérieure est d'un beau rouge cramoisi et paraît onc-

tueuse; mais l'intérieur de ces cristaux est jaune, brillant et vitreux : on les reconnaît encore pour de la *chrysolite*, dont la surface a été colorée par un commencement de décomposition. An X. Bru-maire.

J'ai vu plusieurs pierres volcaniques compactes, et particulièrement de celles qu'on trouve éparses au pied des escarpemens de la côte, et sur lesquelles les flots brisent, englobées dans des courans qui me paraissaient d'une nature différente, ou dus à un vomissement postérieur : la surface extérieure de ces pierres avait seule subi quelque changement, et se délitait. Je m'imaginai que ce fait rend raison de la formation de ces boules de basaltes qu'on trouve intercalées dans des suites de prismes, et dont l'origine n'est pas bien connue. Il n'est pas douteux qu'à Bourbon les boules que j'ai vues, ne soient des fragmens d'anciennes coulées roulées dans les eaux, arrondies par le tems. De nouveaux torrens en fusion ont, en reculant le lit de la mer, encroûté ses rives; les pierres qui les formaient, n'ont pas changé de nature; leur surface seule, altérée par la chaleur, pourra se détruire : alors le corps étranger demeurera comme le noyau d'une *pierre d'aigle*, au milieu de la coulée dont il est environné.

An X.
Brumaire.

Rendu à une égale distance des deux remparts du Brûlé, et vers la moitié de cet espace aride, le lieu où l'on est parvenu, se présente dans toute son horreur. Comme séparé du reste du monde par la mer toujours agitée, par la fournaise fumante et par les monts à pic qui bornent la vue à droite et à gauche, le voyageur pensif, qui se traîne dans les scories, est saisi d'admiration et de terreur, quand, levant les yeux de dessus le sol contre lequel il lutte, il promène ses regards sur le tableau sinistre qui se présente. Tout porte un caractère surnaturel de grandeur; mais à l'idée confuse de ruines et de désolation qui s'y mêle, on est involontairement tenté de se croire transporté au séjour que des flammes éternelles calcinent sans cesse. Les descriptions du Tartare et des enfers se présentent d'elles-mêmes à l'imagination; on se demande si les inventeurs des religions et les poëtes sont venus puiser l'idée de ces lieux de supplices dans les débris figés que l'on parcourt.

Le vaste espace que l'on peut mesurer de l'œil, n'est point égayé par la verdure. Quelques bouquets d'arbres échappés aux incendies, ne semblent avoir subsisté dans l'Enclos où ils sont disséminés, que pour ajouter à la

tristesse du lieu, l'idée encore plus triste, que rien n'existe dans le monde, que pour finir et disparaître.

Des nuages errans à différentes élévations, animent seuls, par le mouvement qu'ils reçoivent des vents, ces lieux solitaires. La voix de l'homme, le chant des oiseaux, le cri des bêtes sauvages, le murmure des eaux n'en troublent la paix que dans quelques cas rares et particuliers; les tempêtes, les ouragans, le bruit des cascades de feux, les mugissemens de la montagne sont seuls en possession de rompre habituellement le silence effrayant qui règne dans ces déserts.

Une quantité d'objets divers frappent la vue, et l'on se demande pourtant d'où vient que tout est monotone dans ces nappes de laves longues de plusieurs lieues, et larges de plusieurs centaines de toises. Les unes se sont échappées des flancs de la montagne, les autres ont été versées de sa cime; celles-là sont devenues solides dans leur route, et ont été suspendues dans leur cours; celles-ci sont arrivées jusqu'à la mer, et en ont reculé les limites; d'autres, immenses à leur origine, se sont rétrécies ensuite pour s'élargir quelquefois encore; tandis que plusieurs, qui semblent avoir com-

An x. Brumaire.

mencé par un filet de matières vomies, occupent, peu après, un espace immense, ou se partagent en une infinité de bras sinueux, comme ces torrens fougueux qui rencontrent des rochers dispersés dans leurs cours, et dont les ondes écumeuses sont contraintes de prendre des directions contraires.

Ici, la blancheur produite par les lichens, atteste la vétusté d'une coulée; là, une teinte un peu plus sombre prouve moins d'ancienneté; ailleurs, des couleurs funèbres et mattes désignent des scories encore plus modernes; enfin, des reflets métalliques, des vernis vitreux, des nuances d'un jaune tirant sur l'ocre et de plusieurs autres couleurs, annoncent que les laves sont à peine figées, et coulaient naguère comme une liqueur sur le sol qu'elles pavent aujourd'hui.

A mesure qu'on avance du rempart de Tremblet, on distingue une plus grande quantité de coulées fraîches : il semble que c'est de ce côté que se portent plus habituellement les réjections volcaniques. Je rencontrai un peu avant d'arriver à la pointe des Sables, ou des Figures (qu'on reconnaît aisément à un petit massif de verdure qu'on traverse), une coulée qui paraît très-moderne; elle semble naître de

la région où la pente du Brûlé devient brusque; sa surface assez praticable et compacte, est enduite d'un émail noir au premier coup-d'œil, irisé quand on le regarde de près : ce vernis paraît rempli de petits grains de *chrysolite* superficiels, ce qui donne à la coulée l'aspect d'une *pierre variolithe*.

AN X. Bru-maire.

Peu après la pointe des Figures, on arrive à l'ancien lit de la ravine de Kriaise : cette ravine, qui n'existe plus, descendait de la partie méridionale de la plate-forme du volcan, et coulait à la base du rempart de Tremblet, comme la ravine du Bois - Blanc circule au pied du rempart de ce nom ; la disposition de ces deux torrens était même assez symétrique.

Lors de l'éruption qui perça hors du Brûlé, et qui forma le petit Brûlé de Sainte-Rose, les habitans de la colonie, craignant que le volcan dévastateur ne changeât de foyer, et ne fît, du reste de l'île, le théâtre de ses fureurs, se rendirent en procession au Pays-Brûlé. M. Kriaise, à ce qu'on dit, curé de la rivière d'Abord, était à la tête des créoles ; il vint conjurer la montagne de ne plus alarmer le pays, et prier le ciel de contenir ses ravages dans les limites que la nature lui avait

AN X.
Bru-
maire.

assignées : comme cette cérémonie fut faite dans un endroit remarquable de la ravine du sud du Brûlé, le nom de M. Kriaise demeura au torrent. Mais le volcan ne fit nul cas des recommandations du pasteur ; et depuis ce tems, il semble au contraire qu'il ait pris à tâche de diriger ses laves sur les lieux qui avaient été témoins de l'auguste cérémonie.

Une preuve incontestable, selon les esprits forts du pays, de l'empire que le diable a sur le volcan, c'est qu'en cherchant à bouleverser les lieux sanctifiés par M. Kriaise, les éruptions ont été forcées de respecter la pierre plus élevée que les autres, qui avait servi d'autel dans le sacrifice de la messe; l'on m'a assuré qu'elle existait encore, isolée et découverte au milieu des divers courans qui ont encroûté le voisinage. Au reste, chaque jour tout change de face dans les environs : les voyageurs qui parcourront ces lieux dans dix ans, n'y reconnaîtront peut-être pas plus la pierre bénite de M. Kriaise, que ma description.

Je ne sais précisément à quelle époque, mais cela doit être bien peu après la visite de M. Kriaise, une immense coulée échappée de la base du cône, du côté du sud, se dirigea vers la mer le long du rempart de Tremblet;

elle

elle combla les deux tiers du torrent qui circulait à sa base. Cette coulée a parcouru environ quatre mille sept cent trente toises; la largeur moyenne de sa surface est à-peu-près de six cents toises; en lui donnant seulement cinq toises de profondeur moyenne, ce qui est bien peu, puisqu'elle combla tant d'anfractuosités, de bassins et de cascades, on trouvera quatorze millions cent quatre-vingt-dix mille toises cubiques de laves sorties alors du sein de la montagne. Cette éruption et plusieurs autres moins considérables, dont le résultat se dirigea vers la ravine de Kriaise, n'ont cependant pas encore effacé une partie de son rempart septentrional, dont on voit la cime un peu au-dessus de la plate-forme, et parallèlement au rempart de Tremblet.

Telle est la force de la végétation à l'île de Mascareigne, que la partie littorale de la coulée, dont nous venons de donner les dimensions, était, en 1774, couverte de plantes. Le *vacoi* (1), le *latanier* (2), le *palmiste rouge* (3),

---

(1) *Pandanus utilis*. N. chap. IX, p. 3.

(2) *Latania Commersonii*. Syst. nat. ed. XIII. cur. Gmel. II. p. 1035.

(3) *Areca Rubra*. N. chap. VIII, p. 306.

An X.
Brumaire.

le *faux bois de fer* (1), l'*andromède à feuilles de saule* (2), et en général tous les végétaux du Pays-Brûlé y croissaient sur des scories à l'ombre de quelques grands arbres. En cette même année 1774, une coulée s'étant fait jour hors de l'Enclos, et dans le haut de la paroisse Saint-Joseph, côtoya le Brûlé pendant un peu plus d'une lieue; elle ensevelit des endroits habités ; et ayant changé de direction à angle droit, elle tomba en cascades dans le Brûlé, le long du rempart de Tremblet à environ quatre cents toises de la côte d'alors, dont on voit encore l'escarpement derrière un attérissement moderne. A cause de tous les circuits que suivit cette coulée, on peut lui donner trois mille toises de longueur, sur six cents de largeur moyenne ; en lui accordant seulement deux toises et demie de profondeur, on aura quatre millions cinq cent mille toises cubiques de laves vomies en 1774 par le volcan.

Comme les laves dont il est question, coulèrent, en arrivant à la mer, sur une surface déjà boisée, elles présentent différentes particularités dans les endroits que les réjections de 1791, répandues dans la même direction, n'ont

(1) *Syderoxilon cinereum.* Lam.

(2) *Andromeda salicifolia.* Lam.

pas encroûtés d'une nouvelle couche volcanique. On trouve ici des troncs d'arbres renversés, souvent très-considérables, et dont les branches ont été entièrement consumées par le feu. Quelques-uns de ces troncs ensevelis par la lave encore fluide, ont servi de moule à des trous cylindriques, souvent d'une certaine longueur, dont l'intérieur porte l'empreinte de l'écorce et des moindres noeuds : le bois a disparu entièrement, et des laves s'y étant introduites de diverses manières, par les trous ou les fentes qu'occasionnait la chaleur, y ont pris les figures les plus extraordinaires. Si l'on rencontrait des échantillons de ces laves sans savoir à quels accidens elles doivent leur origine, on ne pourrait deviner ce qui a pu leur donner une si singulière conformation. M. Hubert, qui avait visité les mêmes lieux que moi, avait envoyé à M. Faujas de Saint-Fond, plusieurs beaux morceaux des productions volcaniques incrustées dans du bois : ces échantillons font l'admiration de tous les géologistes.

Dans ce même courant de 1774, on rencontre des voûtes souvent considérables, circulaires et surbaissées, chacune avec un soupirail cylindrique et vertical dans le milieu. On reconnaît aisément que ces voûtes ont été

façonnées dans la lave encore liquide, mais au moment où elle se figeait en environnant de gros arbres, que sa chaleur n'était plus assez forte pour brûler et pour abattre. Les soupiraux cylindriques portent encore l'empreinte des troncs qu'on trouve d'ordinaire non loin d'eux; l'air dilaté et des vapeurs dégagées de la racine des arbres, produisirent les voûtes dont nous venons de parler.

On voit encore au même lieu des vides de différentes formes, qui ont depuis quelques pouces d'étendue, jusqu'à celle nécessaire pour renfermer plusieurs hommes à l'aise; ces vides n'ont quelquefois aucune ouverture: on les découvre quand la lave se casse; leur intérieur est vitrifié et vernissé; les parois sont chargées de quelques gouttes, ou stalactites dont l'intérieur est poreux. De pareilles cavités doivent être les produits de bulles d'air, qui se sont dégagées pendant la fusion; et dans toutes les parties des coulées, le contact de l'air produit en général la vitrification.

C'est ici le moment de nous étendre un peu sur le courant de laves qui partit, en 1791, du mamelon Central, et qui arriva à la mer en trois semaines. Nous avons vu qu'à la suite de cette éruption, le cratère Dolomieu fut formé.

M. Berth, que nous avons déjà cité, et dont j'ai dans les mains un excellent manuscrit sur l'île de Bourbon, va nous servir de guide; il a suivi l'éruption dans ses progrès : je transcrirai une partie de ses observations, puisque cet homme instruit n'a rien publié à ce sujet. Si mon Ouvrage tombe, par hasard, entre les mains de M. Berth, il verra que mes vues sont souvent conformes aux siennes, et que loin de m'approprier les idées des autres, je me suis fait un devoir ici, comme ailleurs, de citer les sources où j'ai puisé.

AN X. Bru-maire.

« Je visitai, pour la première fois, » dit M. Berth, « le 26 juin, à une bonne demi-
» lieue du bord de la mer, et au bord du rem-
» part de Kriaise, opposé à celui du Bois-
» Blanc, un courant de laves qui semblait
» émané du piton que je ne pouvais distinguer,
» à cause des nuages dans lesquels il était sans
» cesse enveloppé : ce courant de laves se pré-
» cipitait en bas de ce qu'on appelle la *plate-*
» *forme*, sur une largeur de près d'une demi-
» lieue ; et longeant d'abord la ravine Kriaise,
» il se rétrécissait ensuite, en se dirigeant vers
» la mer.

» A plusieurs lieues de distance, il présen-
» tait, pendant la nuit, un grand fleuve tout

An X.

Brumaire.

» en feu, dont la lumière colorait le ciel, et » se répétait dans les nuages. Le jour, cette » couleur éclatante était remplacée par une » lugubre noirceur qu'animaient quelques fu- » mées blanches et épaisses, qu'on voyait s'é- » lever seulement de la moitié supérieure du » courant, et qui, en montant tout droit, se » mêlaient avec les nuages. Etonné de ne voir » de fumée s'exhaler que de la partie supé- » rieure du courant, mon guide m'assura que » la lave n'en laissait échapper que lorsqu'elle » commençait à être figée.

» La surface de la coulée était en général » figée et noire; mais, en plusieurs endroits, » elle se propageait en cascade de feu, comme » du fer en fusion. Sa marche était lente et » pompeuse, à travers un petit bois, semblable » à un taillis, qui avait été épargné par des » laves plus anciennes : ce bois détruit par le » courant que j'observais, s'appelait l'*ilet aux* » *Fouquets.*

» J'approchai jusqu'à la distance de trois ou » quatre pieds de la lave coulante; j'y restai » plusieurs minutes sans être fortement in- » commodé par sa chaleur; je ne sentis, en » approchant, aucune odeur sulfureuse, » mais seulement un peu de fumée de bois

» provenue des arbres brûlés de l'îlet aux
» Fouquets. Un bâton de bois vert, enfoncé
» dans la lave fluide, s'enflamma sur-le-
» champ, avec beaucoup de bruit, jusqu'à la
» distance de deux pieds (1); je fus obligé
» d'employer beaucoup de force pour enfon-
» cer le bâton dans les laves, et pour l'en re-
» tirer : en soulevant quelques parties de ma-
» tières fondues, qui étaient tenaces, elles
» filaient comme de la glu, et formaient des
» fils capillaires, terminés par des petits glo-
» bules.

» Pour se former une idée de la manière
» dont la lave se propage, il faut se représen-
» ter un jet en fusion, dont la surface exté-
» rieure se noircit au bout de quelques se-
» condes en se figeant, mais dont l'intérieur
» toujours fluide et pressé par d'autres ma-
» tières qui suivent, continue de couler, et
» fait effort contre les parties qui se sont con-
» solidées : celles-ci viennent à se rompre,
» et donnent issue à d'autres jets; de sorte que
» les laves coulent dans les canaux qu'elles se
» sont elles-mêmes formés. J'en ai vu re-

(1) Pl. XXXVI. Vue de l'extrémité d'un courant de lave dans le Pays-Brûlé.

» monter la croupe d'un petit piton de six pieds
» de haut, ce qui ne pouvait se faire qu'en
» vertu de la pression des laves supérieures et
» plus éloignées, comme l'eau renfermée dans
» des canaux inclinés, jaillit par les ouver-
» tures que l'on pratique à leur partie infé-
» rieure.

» Le 10 juillet, mon guide ayant passé par
» le grand Pays-Brûlé, la lave était encore
» à un bon quart de lieue de distance de la
» mer; ayant voulu y repasser le 13 du même
» mois, il trouva que le courant y avait déjà
» formé une jetée, qu'il eut la hardiesse de
» traverser; il fut enveloppé par d'abondantes
» fumées: le noir qui l'accompagnait, l'ayant
» perdu de vue, et n'ayant pas eu le courage
» de le suivre, il revint tout effrayé sur ses pas,
» et fit courir le bruit qu'il avait vu son maître
» périr dans les laves.

» Prés de la mer, le courant présentait en
» général une surface assez plane. On n'y
» voyait ni de ces creux, ni de ces proémi-
» nences, ni de ces petits pitons si communs
» par-tout ailleurs; il ressemblait à une grande
» rivière, qui, agitée vers sa source, et se
» précipitant en forme de torrent, viendrait
» tout-à-coup à se geler, lorsque ses eaux

» moins battues, circuleraient avec majesté
» dans un lit tranquille.

An X. Bru-maire.

» En traversant la coulée dont la surface
» paraissait fixe, je rencontrai plusieurs en-
» droits où la chaleur ne me permettait pas
» de poser mes deux pieds à la fois ; je fus
» souvent obligé, quand je voulus m'arrêter
» pour faire quelques observations, de chan-
» ger alternativement de pied, et de me tenir
» sur l'un pour laisser à l'autre le tems de se
» refroidir. Ayant enfoncé ma main dans une
» fente pour y recueillir une substance sa-
» line, j'y sentis une si forte chaleur que je
» n'eus que le tems de la retirer au plus vîte.

» Dans un endroit, la lave était encore très-
» fluide, et ce lieu imitait un fourneau à ré-
» verbère, dont la voûte surbaissée et à fleur
» de terre, n'avait que trois pouces d'épais-
» seur : sa surface intérieure était vernissée et
» garnie de quelques stalactites ; dans le fond,
» on voyait la matière chauffée au blanc ; on
» y entendait des sifflemens ; il s'en exha-
» lait une odeur insupportable ; l'air paraissait
» agité, et on y distinguait des ondulations
» produites par des vapeurs sulfureuses, qui
» teignaient les environs en blanc et en jaune.
» Dans un autre lieu, et au pied de l'escarpe-

» ment qui limitait auparavant la mer, je ne » vis pas de voûte; mais la matière était chauffée au rouge; il s'en exhalait une très-grande » chaleur : tous les environs étaient aussi co- » lorés en jaune par l'effet des vapeurs du » soufre.

» Des fentes, des crevasses, différentes fis- » sures, depuis celles qui n'étaient qu'indi- » quées, jusqu'à celles qui avaient un pied et » plus de largeur, traversaient le courant.

» Toutes exhalaient une vapeur sensible, » qui de près sentait assez le soufre et l'a- » cide vitriolique mêlés ensemble. Un corps » quelconque, exposé dans ces fentes se cou- » vrait de gouttes de vapeurs, de la même ma- » nière que le couvercle d'une bouilloire où » l'on fait chauffer de l'eau : je ne trouvai à » ces gouttes aucun goût, pas même acide.

» Plusieurs endroits de la surface, et prin- » cipalement des crevasses de la lave qui avait » empiété sur la mer, étaient recouverts de sel » marin en état de cristal minéral; un second » sel, beaucoup plus rare, tapissait avec lui » la paroi des fentes : c'était du vitriol mar- » tial, affectant la forme de très-petits glo- » bules pédiculés, tantôt verts, tantôt bruns, » quelquefois recouverts d'une teinte jaunâtre

» sulfureuse: ils étaient souvent dans un état
» déliquescent, et l'acide vitriolique, dont ils
» étaient surchargés, était très-sensible sur la
» langue. Je trouvai encore un troisième sel;
» mais il était en fort petite quantité : je crus
» le reconnaître pour une espèce d'alcali mi-
» néral, imprégné peut-être, jusqu'à un cer-
» tain point, d'acide vitriolique, et formant
» alors un sel de glauber imparfait.

» Je n'ai rencontré nulle part le sel ammo-
» niac, peut-être parce qu'il ne se forme dans
» les laves qu'un certain tems après qu'elles
» ont coulé.

» Pendant que j'étais occupé à parcourir la
» coulée, survint, tout d'un coup, une grande
» pluie, qui, tombant sur sa surface, fut ré-
» duite sur-le-champ en une fumée blanche,
» si épaisse que je ne voyais plus, en mar-
» chant, les endroits où je devais poser les
» pieds.

» Ne voyant, le 22 juillet, s'élever de fu-
» mée que de la partie supérieure de la mon-
» tagne, de même que le 26 juin, et ne sachant
» à quoi attribuer ce phénomène, je présumai
» que cette fumée désignait la source d'un
» nouveau courant superposé au premier, et
» qui aurait été le résultat du phénomène

An X. Brumaire.

» observé le 17 juillet (1) ; je n'ai pu acquérir » la certitude sur la conjecture que je formais.

» Ayant passé une partie de la nuit sur le » courant, je fus très-étonné de ne pas voir » le moindre éclat dans le lieu d'où j'avais » vu, pendant le jour, s'élever de la fumée. » Je distinguai, en revanche, la bouche en- » flammée du volcan, qui me dédommagea » des peines que j'avais prises, pendant une » nuit obscure, pour me traîner dans un lieu » parsemé de mille casse-cou. La lumière plus » ou moins intense, qui sortait du cratère, » des gerbes enflammées qui s'en élançaient, » les ténèbres et le silence, la tristesse et la » solitude des environs, les formes variées » que présentaient dans les plus hautes régions » de l'atmosphère les nuages colorés par les re- » flets des feux volcaniques, formaient le plus » superbe tableau. Ce spectacle, bien capable » d'exalter l'esprit d'un poète, se répète » souvent dans le Pays-Brûlé ; mais rarement » s'y trouve-t-il quelqu'un pour le décrire.

» Je rapporterai simplement l'aspect qu'a- » vait la bouche du volcan. Elle me parut » située presqu'au sommet de la montagne,

(1) Voy. chap. XIV. p. 245.

» du côté de l'enclos de la ravine Kriaise:
» c'était un creux pratiqué dans le flanc du
» cône. Non loin de cette cavité, était un
» piton qui avait la forme d'un mame-
» lon tronqué, et qui couronnait la mon-
» tagne (1). Ce piton était la bouche moderne
» de laquelle il ne s'élevait aucune vapeur
» ignée qui dénotât qu'elle contînt du feu. La
» bouche nouvelle (2), au contraire, jetait des
» gerbes de feu et des fumées enflammées qui
» s'élevaient verticalement jusqu'à une grande
» hauteur, où leur clarté diminuait peu à
» peu, jusqu'à ce qu'abandonnées aux cou-
» rans de l'air, elles allassent se mêler aux
» nuages. Quant aux gerbes de feu, elles
» n'étaient pas toujours également lumineuses:
» leur éclat augmentait ou diminuait tour-à-
» tour; quelquefois même elles disparaissaient
» entièrement, mais ce n'était que pour peu
» d'instans. Après ces momens d'obscurité,
» je voyais sortir comme de dessous terre,
» de gros bouillons enflammés qui, après
» avoir augmenté et diminué alternativement,
» jaillissaient sous forme de nouvelles gerbes

(1) C'est le *Mamelon Central.*

(2) Le *cratère Dolomieu.*

An X.

Bru-
maire.

» lumineuses et non interrompues. Je ne vis » aucunes pierres lancées; je ne distinguai » aucune étincelle électrique : il est vrai que » j'estimai la distance où je me trouvai du » cratère, à trois lieues. J'évaluai l'ouverture » de la bouche à cent vingt toises de diamètre.

» L'escarpement de la côte formée par le » nouveau courant, laissa échapper pendant » long-tems des fumées de deux endroits. » Les ayant été visiter, je ne vis aucune » apparence de feu, mais j'observai que, » quoique formé par une seule coulée, cet » escarpement était composé de différentes » couches, et qu'à leur point de contact, ces » couches étaient converties en pouzzolane ».

Il faut environ trois heures pour traverser le Brûlé, qui est impraticable à cheval. Pour en sortir, il nous restait à gravir le rempart de Tremblet opposé à celui du Bois-Blanc, et qui bornait notre vue depuis le matin. Autrefois on montait tout de suite l'escarpement; un sentier battu dans le bois qui le couronne, était la continuation du chemin, et traversait les lits de deux rives voisines, nommées de *Tremblet* et des *Citrons-Galets*; mais, les éruptions modernes ayant comblé ces ravines, effacé la route et rempli ces lieux

des scories les plus âpres, on marche maintenant pendant un certain tems, après avoir quitté le Brûlé, le long de l'Océan, sur la surface assez unie des jetées que ces mêmes éruptions ont, pour ainsi dire, coulées en mer.

Ici, le rempart de Tremblet peut avoir de cent cinquante à deux cents pieds de hauteur; il diminue toujours d'élévation en se prolongeant le long du rivage; il est boisé par espaces; souvent il présente une coupure aride, dans laquelle je comptai cinq et six couches parallèles, dont les supérieures sont un peu minces. Chacune de ces couches est composée de deux parties distinctes : la compacte, et la scorieuse. La première est formée par une lave basaltique continue, de couleur d'ardoise, occupant les deux tiers inférieurs de chaque coulée. La seconde, moins épaisse et superficielle, est composée de pouzzolane d'un rouge vif, ou d'une belle teinte de lilas.

Bientôt nous arrivâmes vers les anciennes embouchures des ravines de Tremblet et des Citrons-Galets. Les lits de ces ravines offrent un exemple frappant de l'instabilité de tout ce qui existe; ils ont long-tems porté à l'Océan le tribut écumeux des eaux qui les creusèrent;

An X. Bru-maire.

des fleuves de feu remplacèrent ces eaux et encombrèrent les canaux qui les avaient conduits : c'est en 1800 que cet événement eut lieu. M. Hubert observa cette éruption, et m'a donné à ce sujet les détails suivans.

« L'éruption qui s'est fait une issue au de-» hors de l'Enclos, à-peu-près vers la source » des ravines des Citrons-Galets et de Trem-» blet, a eu lieu le 2 novembre 1800, et est » parvenue à la mer le 8 du même mois, à » neuf heures du soir.

» La lave, en arrivant à la mer, tombait » en cascades dans le lit de la ravine des Ci-» trons-Galets, à soixante gaulettes (1) en-» viron de celle de Tremblet, par où la lave » a aussi coulé, mais goutte à goutte, et sans » aller plus loin. Les vomissemens volcaniques » ont couvert une grande étendue de terrain » comprise entre les deux ravines : cet espace » était une forêt sombre où des arbres ma-» jestueux croissaient sur les débris des plus » antiques éruptions.

» Il m'est impossible de décrire la cascade

(1) La *gaulette* est une mesure de Bourbon, qui équivaut à quinze pieds de roi : soixante gaulettes font neuf cents pieds.

» de

» de lave de la ravine des Citrons - Galets : » cette cascade était un de ces spectacles majestueux et terribles qu'on ne peut rendre » dans aucune langue; un peintre habile qui » se trouvait avec moi, n'osa pas même entreprendre d'esquisser ce grand tableau de la » nature, et convint de l'insuffisance de son » art.

» La lave tombait à plomb de quatre-vingts » à cent pieds de hauteur; elle était divisée » en trois courans de feu : celui du milieu, » d'un volume considérable, était aussi fluide » que de l'eau; les autres coulaient, à-peu-près, comme aurait fait du miel. J'attribuai la plus grande liquidité de la cascade » mitoyenne, à la plus grande profondeur » de la ravine vers son milieu, et à la » chaleur des laves, qui devaient s'y conserver plus long-tems que sur les côtés du » torrent.

» La lave gagnait à la mer avec une grande » vîtesse. Nous vîmes, sous nos yeux, se former une jetée, qui, en trois fois vingt-quatre » heures, recula le rivage de plus de vingt » gaulettes (1), sur une largeur de plus de

(1) Trois cents pieds.

» cent. Je fus pas à pas devant cette jetée, » dans un tems où elle gagna dix gaulettes (1) » en quatre heures : cette éruption est la » seule qui m'ait offert le spectacle d'une » aussi belle cascade de feu ; je lui dus » encore deux observations nouvelles pour » moi.

» A la rencontre de la lave avec la mer, on » voyait s'élever, de plus de quinze à vingt » pieds, des morceaux de scories, dont plu- » sieurs étaient gros comme le poing. Il n'é- » tait pas difficile, en suivant tout ce qui » accompagnait cette observation, de voir que » c'était l'eau, qui, réduite en vapeurs, lan- » çait ainsi des scories.

» La fumée, qui s'élevait au contact des » vagues de la mer et des flots de la lave, » était imprégnée de sel : les arbres voisins, » les rochers et nous-mêmes, tout fut bientôt » blanchi par ce sel, qui retombait en poudre » très-fine. La mer, très-mauvaise en ce lieu, » luttant avec bruit contre les laves qui em- » piétaient sur son domaine, et obligée de » fuir devant leurs masses, les laissait néan- » moins souvent couvertes d'eau, qui se ré-

(1) Cent cinquante pieds.

» duisait aussi en sel, dans l'état de cristal
» minéral : c'était ce sel dont les parties im-
» palpables s'élevaient avec la fumée, et par
» la force de l'eau réduite en vapeurs. Le sel
» marin qu'on trouve dans les volcans, ne
» doit-il pas son origine à des événemens
» semblables à celui que je décris?

An X. Bru-maire.

» Lorsque la lame couvre la lave, celle-ci
» noircit un moment; mais à peine les flots
» sont-ils retirés, que les laves brillent d'un
» nouvel éclat. J'ai vu la mer jeter, au milieu
» des matières fondues, une grosse pierre
» presque ronde; elle s'y est enfoncée et a été
» bientôt enfermée dans le courant volca-
» nique. Dans un lieu de la côte où il y avait
» beaucoup de galets, et où les laves par-
» vinrent, ces galets en furent enveloppés
» à-peu-près comme la pierre dont nous
» avons fait mention. Un jour, peut-être,
» la manière dont ces corps étrangers auront
» été enchâssés dans le courant, fournira aux
» géologistes la matière d'une longue discus-
» sion ».

Aujourd'hui, les laves qui ont tombé par la ravine de Tremblet, ne présentent qu'un amas obscur de scories entassées sans ordre. Celles de la ravine des Citrons-Galets ont con-

An X. Brumaire.

servé des figures très-variées; les unes, au bas du rempart, imitent des pilastres, des cônes, des mamelons, des tas de raisins, toujours amincis à leur sommité; les autres, au haut de l'escarpement, ressemblent à des stalactites immenses, ou à ces glaçons qui pendent l'hiver de nos toits; elles touchent quelquefois, par leurs pointes, les pointes que leur présentent les pilastres inférieurs. Les arbres des environs ont tous été brûlés: plusieurs sont abattus; mais d'autres que la mort a frappés, sont demeurés debout; leurs vieux troncs dépouillés de leur écorce, privés d'une partie de leurs rameaux, et blanchis par les intempéries de l'air, présentent le tableau sinistre d'une forêt stérile et sans feuillages. En considérant ces arbres privés de vie, le sol scorifié qui leur sert de base, et l'horreur des rives obscures de la mer en courroux, qui mugit à ses pieds, le voyageur croit être arrivé dans un autre monde; la nature qui l'environne, n'a plus aucun rapport avec celle des lieux que nous habitons.

Je trouvai ici un *mesembriantheme* à feuilles grasses, linéaires, et triquètres, que je n'avais pas encore rencontré. Cette plante végétait dans les fentes des laves, ainsi que la *lobélie*

polymorphe (1) et le *faux bois de fer* (2). Le *dicksonia* qui abonde dans le Pays-Brûlé, était ici d'une hauteur prodigieuse (3). An X. Brumaire.

C'est au moment d'abandonner le Brûlé, que je commençai à rencontrer en abondance une plante dont je n'avais encore vu que quelques maigres échantillons à la pointe du Bourbier : je l'ai retrouvée depuis au bord de la mer, sur les courans de laves extérieures à l'Enclos, et qui nous restent à parcourir. Cette plante, un peu grasse et difficile à conserver dans les herbiers, croît le long des fentes des laves, ou dans les interstices des rochers peu éloignés de l'Océan. Commerson l'avait regardée comme une *lysimache*; mais M. Ventenat l'ayant mieux examinée, a reconnu que sa corolle était un peu tubulée au lieu d'être en roue, et que les divisions en étaient un peu inégales. Ce savant a encore observé que les filets des étamines, séparés les uns des autres, et collés à la corolle jusqu'à la moitié de leur longueur,

(1) *Lobelia polymorpha*. N. var. γ. Voy. chap. XII, p. 139.

(2) *Sideroxylon cinereum*. Lam. Encyc. Mét. dic. n.° 2.

(3) *Dicksonia abrupta*. N. Voy. chap. XIII, p. 187.

An X. Brumaire.

naissent cependant à la base du tube; enfin, que la capsule ne s'ouvrait point, et qu'il fallait une certaine pression pour en écarter les valves. D'après ces considérations, M. Ventenat a formé un genre nouveau pour le végétal dont il est question ; il l'a dédié au chevalier de Saint-Lubin, qui accompagna autrefois Commerson dans plusieurs de ses excursions d'histoire naturelle (1).

---

(1) *Lubinia spatulata.* Vent. Jard. de Cels. 96. *Lysimachia Mauritiana.* Lam. Illus. des genres, n°. 1980.

CHAPITRE XVI.

Depuis le Rempart de Tremblet jusqu'au Brulé de la Basse-Vallée.

Peu après la cascade de laves de la ravine des Citrons-Galets, nous quittâmes la rive moderne de l'Océan, pour gravir sur l'escarpement au pied duquel nous cheminions depuis que nous avions laissé le Pays-Brûlé.

Le rempart n'avait guère plus de cinquante pieds de hauteur ; à sa cime commençait la paroisse de Saint-Joseph. La plus grande partie de ce quartier, tout nouvellement établi, est encore sauvage et inhabitée. Le sol sur lequel nous nous trouvâmes, était absolument semblable à celui du Bois-Blanc ; une forêt majestueuse l'ombrageait, et les racines des arbres mousseux de cette forêt serpentaient à la surface de laves peu détériorées, et qui n'étaient recouvertes par aucune terre capable de fournir à la végétation. Je remarquai là, en plus grande quantité qu'ailleurs, un beau palmier que les noirs appelaient *palmiste-*

An x. Bru-maire. *poison* (1). Ce palmier ressemble à l'*aréquier*, et n'est point dangereux. L'amertume de son chou, dont la couleur tire sur le jaune, est

---

(1) *Areca* (lutescens) *petiolis inermibus, glabris, stipitibus inermibus ramosissimis, ramis flexuosis, fructibus subtorulosis.* N.

Le *palmiste-poison* ne vient guère plus haut que le *palmiste blanc.* (*Areca alba.* N. chap. VIII, p. 306). La base de son tronc est moins évasée et se rapproche, par la grosseur de ses racines extérieures, de l'*aréquier ordinaire.* L'écorce est fendillée, assez lisse et crenelée vers la cime de l'arbre, où les empondres ne forment point une grosseur. Ces empondres sont verts, luisans, unis, glabres, inermes, et n'imitent pas les cuvettes par leur concavité.

Les feuilles sont du plus beau vert, très-flexibles, et fort semblables à celles de l'*aréquier.* (*Areca cathecu.* L.). Les panicules de fleurs naissent à la base de la tête ; elles sont presqu'horizontales, très-rameuses ; les rameaux blancs et flexueux, sont un peu renflés à leur insertion.

Le rachis principal de la panicule est fort, ligneux, et élargi à sa base, où il s'insère à l'arbre par une sorte d'échancrure en forme de croissant très-régulier.

Les fleurs sont assez petites, très-nombreuses, et tombent de bonne heure : à celles qui fructifient, succèdent des fruits obronds, polis, d'abord brunâtres et bosselés, qui par la suite deviennent rouges.

Ces fruits, très-voisins de ceux de l'*aréquier*, sont

sans doute la cause qui lui a fait donner le nom qu'il porte. Malgré ce nom, les femmes créoles, qui ont en général des goûts assez bizarres, mangent l'espèce de pulpe glaireuse et verdâtre qui enveloppe ces fruits. AN X. Bru-maire.

Il y avait environ six heures que nous marchions ; la pluie que nous avions eue nous avait fourni les moyens de nous désaltérer, mais nous n'avions pas mangé depuis la veille. Deux ou trois palmistes que nous avions rencontrés près de la pointe des Figures, nous fournirent un déjeûner frugal. Nous avions encore bien du chemin à faire pour nous rendre au lieu où nous avions le projet de demander l'hospitalité. Un des noirs de notre suite nous dit qu'il était déjà venu dans le quartier, et qu'il y avait autrefois connu un blanc hospitalier, qu'on appelait M. *Kerautrai:* il nous assura que ce blanc se ferait un plaisir de nous recevoir, mais nous n'étions pas tentés, comme on le pense bien, de nous présenter, sans être connus, chez ce M. Kerautrai.

---

très-différens de ceux des *palmistes*. Le spathe duquel se dégagent les panicules, étant aussi tout-à-fait différent, les botanistes qui seront à portée de bien examiner ces arbres, pourront trouver, dans ces parties, des caractères suffisans pour former deux genres dans les *aréquiers*.

An X. Brumaire.

Nous délibérâmes cependant sur l'avis du noir, et il fut décidé que nous enverrions chez cet habitant un de nos gens pour le prier de nous céder quelques vivres, afin que nous pussions prendre des forces pour continuer un voyage entrepris à travers des forêts infréquentées.

Pendant que nous causions sur cet objet, nous vîmes descendre vers nous, à travers le branchage et les fougères, deux mulâtres, dont l'un, grand et robuste, portait sur sa tête des rayons de miel dans des empondres; l'autre, plus vieux et plus petit, le précédait. Tous deux marchaient sans bas et les pieds nus; ils étaient vêtus d'une chemise et d'un caleçon de toile bleue: ils nous avaient entendus délibérer sur le parti que nous avions à prendre. Le plus âgé nous salua d'une manière très-civile, et me dit qu'il était le Kerautrai dont nous parlions; qu'il n'entendait point nous céder de vivres, mais qu'il nous priait d'en accepter. Je ne souffrirai pas, ajouta-t-il, que vous campiez si près de ma demeure; venez, je vous prie, chez votre serviteur. L'air de candeur et de franchise de ce brave homme nous détermina à accepter, sans balancer, ses offres honnêtes: nous le suivîmes donc à travers les haziers, et, au bout d'un quart-d'heure, nous arrivâmes à son habitation.

Cette habitation était alors la plus avancée vers le Brûlé, la dernière éruption extérieure à l'Enclos ayant ou détruit les défrichés les plus rapprochés du volcan, ou effrayé les voisins de la ravine des Citrons-Galets, au point de leur faire abandonner leurs demeures.

An X. Bru-maire.

Nous rentrions donc dans le domaine de l'homme. L'établissement de M. Kerautrai était le premier que nous trouvions, depuis que nous avions quitté M. Deschasseurs.

Quoique nous n'eussions pas demeuré bien long-tems dans les déserts, l'horreur et la nouveauté des scènes qu'ils venaient de m'offrir, m'avaient entraîné si loin de mes idées ordinaires, que je crus arriver d'un autre monde, quand je retrouvai des lieux fertilisés par la culture, et où la nature cessant de se livrer à son indépendance, commençait à se plier aux efforts de l'industrie. Ce n'est pas que le petit domaine où nous étions arrivés, et même les colons qui l'habitaient, fussent encore bien loin de l'état de rudesse.

Saint-Joseph, depuis le Pays-Brûlé jusqu'au rempart de la Basse-Vallée vers lequel nous nous dirigions, est séparé, en quelque sorte, du reste de Bourbon, par des barrières que la nature lui a données. Cette paroisse était

An X. Brumaire.

absolument inhabitée il y a dix-huit ans (1).
Des chèvres sauvages, quelques autres animaux et les noirs marrons y vivaient seuls en liberté. Tout semblait devoir perpétuer cet état d'abandon : une mer furieuse et des côtes inabordables, des escarpemens dont on n'avait pas encore trouvé les pas, le manque absolu de sources, d'immenses nappes de laves infertiles, un terrain ingrat et pierreux qui ne produisait que par caprice des fougères et des forêts, tels étaient les obstacles, en apparence, insurmontables, que les premiers habitans de Saint-Joseph eurent à vaincre.

Le quartier commença à se peupler de chasseurs de marrons, et de ces hommes de couleur, sans propriétés, nés libres de père en fils, qui achètent une esclave dont ils font leur femme, et dont ils ont des enfans noirs, mais libres comme eux. Trop fiers pour s'abaisser à des travaux qu'ils croient déshonorans, et habitués aux privations de toute espèce, ces hommes actifs, infatigables et paresseux tout-à-la-fois, ont un caractère particulier. Ils se croient blancs ; extrêmement

(1) M. Hubert fut nommé en 1785 commandant de quartier pour établir la paroisse.

susceptibles sur ce point, ils regarderaient comme un outrage le nom d'*hommes de couleur* ou de *noirs libres*, sous lequel on désigne les affranchis à l'Ile-de-France. Ils sont gens à ne pas pardonner une méprise que leur teinte, leur langage et leur costume rendraient cependant très-excusable. Justes, mais sévères envers leurs esclaves, quand ils en ont, ils sont inflexibles et cruels pour les marrons, quand ils en prennent; du reste, francs, pleins de candeur, incapables de soupçonner la fraude, hospitaliers et généreux. Presque livrés à l'état de nature, ils savent à peine qu'il existe une métropole. Les commotions révolutionnaires qui ont ébranlé l'univers, et qui, dans Bourbon même, ont causé des mouvemens funestes, ont respecté les forêts profondes dont les racines du volcan sont ombragées.

D'abord ces blancs très-foncés ne vécurent que du produit de leur pêche et de leur chasse; ils s'y livrèrent avec tant d'activité, qu'ils eurent bientôt exterminé les animaux des bois et une partie des poissons du rivage. C'est alors que plusieurs espèces propres à l'île de Bourbon y furent tout-à-fait détruites : les individus de ces espèces, qui avaient fui devant l'homme à mesure que l'île

An X. Brumaire.

s'était peuplée, ne trouvèrent plus de refuge.

Si nous en croyons plusieurs voyageurs, on rencontrait à Mascareigne, lorsqu'on en fit la découverte, un très-gros oiseau que l'on nomme *dodo, cygne encapuchonné*, ou *autruche à capuchon* : c'est cet animal que M. de Buffon a désigné sous le nom de *dronte* (1).

« Le *dronte*, selon l'Encyclopédie méthodique, fut observé aux Iles-de-France et » de Bourbon, par les premiers navigateurs » qui y ont abordé. Sa forme extraordinaire » les frappa; mais ils exagérèrent peut-être » les difformités de cet oiseau. Sa stupidité, » son inertie, l'impossibilité de voler, la difficulté même de marcher, sa laideur et sa » masse ont été les causes de sa destruction. » A mesure que les îles où on le trouvait » se peuplèrent, l'homme dut exterminer » l'animal consommateur par sa taille, et » désagréable à voir. Quand l'homme prend » possession d'une terre nouvelle, les animaux

---

(1) *Dronte*. Buff. Hist. nat. ois. 1. p. 480. *Didus* (ineptus) *niger albido nebulosus, pedibus tetradactylis*. Syst. nat. ed. XIII. cur. Gmel. I. p. 728. Lath. fig. pl. 33, t. 49, p. 337. *Gallinaceus gallus peregrinus*. Clus. exot. p. 99 et suiv.

» qui jouissaient en paix de ses productions, An X. Brumaire.
» se retirent dans les lieux incultes et solitaires
» où la destruction et le trouble n'ont point
» encore pénétré : la fuite les soustrait à notre
» empire et à nos armes. Mais le *dronte*,
» privé de la faculté de voler, ne marchant
» qu'à peine, semble avoir été une masse
» exposée à tous les coups sans pouvoir en
» éviter aucun. Si quelques individus se sont
» retirés dans les lieux les plus solitaires des
» îles sur la surface desquelles l'espèce s'était
» répandue en se propageant, leur peu de
» mouvement est leur sauve-garde, en les
» dérobant à la vue et aux recherches des
» chasseurs. Il paraît donc que c'est, ou parce
» que l'espèce a été totalement détruite, ou
» parce qu'elle ne consiste plus qu'en un très-
» petit nombre d'individus repoussés dans les
» lieux les moins fréquentés, qu'on ne trouve
» plus aujourd'hui de *dronte* dans les mêmes
» îles où ceux qui y abordèrent les premiers,
» le découvrirent. Mais il ne faut pas croire
» que cet oiseau n'ait jamais existé, comme
» le pensent quelques voyageurs modernes,
» parce que toutes leurs recherches et leurs
» efforts ont été inutiles pour le trouver dans
» les îles peuplées et cultivées.

An X.

Bru-maire.

» Les descriptions incomplètes qu'ont faites
» du *dronte* ceux qui l'ont vu, le représentent
» comme une masse de la grosseur du cygne,
» portée sur des pieds de quatre pouces de
» long et de presqu'autant de circonférence,
» terminée par trois doigts en avant, un en
» arrière dont l'ongle est le plus long, et tous
» séparés. Des plumes assez douces au toucher,
» et dont le gris est la couleur, couvrent tout
» le corps; une touffe de plumes jaunâtres
» tient lieu de l'aile de chaque côté, et cinq
» plumes de la même couleur, à barbes désunies
» et crépues, remplacent la queue. Une tête
» hideuse, portée sur un cou épais, est le
» dernier trait et le plus frappant; elle ne
» consiste presque qu'en un bec énorme et
» deux gros yeux noirs, entourés d'un cercle
» blanc. Les deux portions du bec, concaves
» dans le milieu de leur longueur, enflées à
» leur bout, se recourbent à leur extrémité,
» chacune en sens contraire, et leur large
» ouverture s'étend beaucoup par-delà les
» yeux; elles sont d'un blanc bleuâtre, et la
» pointe de la portion supérieure est jaunâtre;
» celle de l'inférieure est noirâtre. Pour comble
» de difformité, une membrane, suivant quel-
» ques-uns; suivant d'autres, un bourrelet de

» plumes

» plumes couvre la tête en forme de capu-
» chon (1) ».

AN X.
Bru-
maire.

La conformation du *dronte*, toute monstrueuse qu'elle paraît au premier coup-d'œil, était peut-être la plus analogue à ses habitudes et aux lieux qu'il habitait. On a cru qu'un oiseau dont Leguat nous a donné la description, et qu'il trouva fréquemment dans son exil à l'île de Rodrigue, était le même que le *dronte*. Selon ce qu'en dit ce voyageur, son oiseau était plus agile, quoiqu'encore assez mal conformé. Ce n'était peut-être qu'une variété dans l'espèce, ou une espèce dans le genre (2).

L'île de Rodrigue, plus anciennement volcanisée que Bourbon, par conséquent sortie du sein des eaux à une époque bien plus reculée, avait supporté long-tems avant elle et des plantes et des animaux. Plus loin de son enfance, la nature devait, sur cette terre sauvage, présenter des espèces qui portaient moins le caractère de l'imperfection, que celles

(1) Encyc. Mét. dic. des Ois. au mot *dronte*.

(2) *Le solitaire*. Leguat, Voy. I, p. 98. Buff. Hist. nat. Ois. 1. pag. 485. *Didus* (solitarius) *ex griseo et fusco varius, pedibus tetradactylis*. Syst. nat. ed. XIII, cur. Gmel. I. p. 728.

qui peuplaient un sol à peine consolidé, et sur lequel la végétation et les animaux n'avaient et n'ont peut-être pas encore de formes stables. L'Ile-de-France, si l'on s'en rapporte aux naturalistes, produisait aussi un troisième oiseau voisin du *dronte* par ses rapports naturels (1). N'est-il pas remarquable qu'à-peu-près dans le même climat, et dans trois îles suffisamment voisines pour éprouver les mêmes influences atmosphériques, îles pareilles quant à leur nature, il existât trois oiseaux de même genre, presque semblables, et qui, dans aucune supposition, n'avaient pu passer d'une île à l'autre ?

Quoi qu'il en soit, nos doutes ne seront jamais éclaircis sur les oiseaux monstrueux de Rodrigue, de Maurice et de Mascareigne, à moins qu'on n'en retrouve de pareils à Madagascar, ce dont je doute. Il faudrait plutôt en chercher sur quelqu'île déserte et volcanique des mêmes latitudes, où se rencontreraient à-peu-près les mêmes productions et un sol aussi nouveau. J'ai fait toutes les perquisitions possibles sur le *dronte* et sur l'*oiseau*

---

(1) *Didus* (Nazareus) *niger, pedibus tridactylis*. Syst. nat. ed. XIII. cur. Gmel. I. p. 729. *Oiseau de Nazareth*. Buff. Hist. nat. Ois. 1. p. 485.

de Nazareth ; et, dans toutes les Îles-de-France et de la Réunion, je n'ai pas trouvé un chasseur, même parmi les plus vieux, qui ait pu me dire un mot à ce sujet. An X. Brumaire.

Il y avait aussi, à Bourbon, des tortues terrestres, littorales et marines : les dernières ont abandonné des parages où l'excellence de leur chair eût occasionné leur perte ; pour les autres, l'impossibilité de fuir a causé leur entière destruction.

On se souvient dans le pays qu'une espèce de tortue de terre était fort commune. Je vis chez M. Kerautrai une vieille carapace, longue de cinq à six pouces, en fort mauvais état, et qui servait de lampe. Malgré la graisse, la cire et les mal-propretés dont elle était couverte, je l'examinai avec soin, tant sa forme me parut curieuse. Le créole m'apprit qu'il l'avait trouvée, il y avait vingt-quatre ans, au lieu nommé la *mare d'Arzule*. J'ai rencontré, depuis, dans un muséum de province une carapace assez bien conservée, avec son plastron, d'une tortue pareille à celle dont j'avais vu les débris chez M. Kerautrai. Cette carapace avait sept centimètres dans sa plus grande largeur ; treize grandes plaques la composaient, et vingt-quatre petites plaques circu-

An X.

Brumaire.

laires en limitent la circonférence. Dix de ces petites plaques sont à-peu-près carrées ; les postérieures forment des pointes saillantes et s'alongent en dentelures. Trois arêtes dorsales caractérisent l'espèce dont il est question : celle du milieu règne dans toute la longueur de la carapace ; les deux latérales ne passent seulement que sur le milieu des trois premières grandes plaques de chaque côté, et ne s'étendent pas jusque sur les dernières. La forme assez plate de cet animal indique qu'il n'appartenait pas à la section des tortues terrestres, mais qu'il habitait les rivages de la mer ou des torrens. On distingue, sur toute l'écaille et dans chaque plaque, de légères stries qui forment des figures polygones et à-peu-près concentriques. Le plastron qui est formé par onze plaques bordées d'un filet jaune châtain, est de couleur puce tirant sur celle de chocolat : pour la partie supérieure, elle avait été dégradée de manière que je n'ai pu juger de sa couleur. J'ai dessiné cette espèce ; et, comme il me paraît qu'elle n'a pas encore été décrite, je l'appelai *tortue tricarinée* (1).

---

(1) *Testudo* (tricarinata) *testâ ovato-oblongâ tricarinatâ, posticè obtusâ, decem dentatâ.* N. Pl. XXXVII, fig. 1.

Il y avait autrefois des cerfs dans l'île de la Réunion : ces cerfs étaient, à ce qu'on dit, les mêmes que ceux qui existent à l'Ile-de-France. Il y a huit ans qu'on en tua un près de la ravine Blanche, dans le haut du quartier de Saint-Pierre : je ne crois pas qu'on en ait vu d'autres depuis.

Les taureaux et les génisses que M. de Flaccourt avait envoyés de Madagascar en 1649 et en 1654, avaient beaucoup multiplié. Il paraît que, selon leur coutume infiniment louable, les Portugais avaient laissé à Mascareigne, long-tems auparavant, des bœufs, des chevaux, des cochons et des chèvres. Tous ces animaux vécurent et se reproduisirent quelque tems en liberté ; mais, par la suite, tous les chevaux ont été réduits en domesticité ; les cochons ont été détruits, les chèvres n'ont échappé qu'en petit nombre aux poursuites des chasseurs, grâce à l'inaccessibilité des lieux qu'elles habitent.

On m'a raconté qu'il y a vingt-cinq ans environ, on trouvait encore des bœufs dans les environs de Saint-Paul. Les créoles creusaient des trous carrés et profonds, qu'ils recouvraient de branchages, dans les lieux où ces bœufs avaient habitude de passer, et

An X. Brumaire.

ils les mettaient à mort, quand ils les y trouvaient pris.

Flaccourt nous apprend (1) que la chair des cochons de Mascareigne était la viande la plus parfaite qu'on pût manger, parce qu'ils se nourrissaient de celle des grandes tortues.

M. Kerautrai nous ayant engagés à nous arrêter chez lui d'une manière on ne peut pas plus cordiale, nous acceptâmes l'hospitalité qu'il nous donna en patriarche. Sa case était composée de deux chambres : nous trouvâmes sa femme assise dans l'une d'elles sur une natte, entourée de quatre ou cinq petits enfans très-bruns. Cette femme était grande, très-noire; elle avait dû être belle : Kerautrai l'avait achetée depuis vingt-cinq ans, et l'avait ensuite affranchie et élevée au rang de son épouse. L'autre homme que nous avions rencontré avec notre hôte, était son gendre, veuf depuis cinq mois, et pleurant encore sa femme, quand par mégarde on prononçait son nom devant lui.

En arrivant, M. Kerautrai dit à sa femme, qui se leva dès que nous entrâmes : Tiens, mon amie, voilà des blancs qui passent, fais-

(1) Descr. de la grande île de Madagascar, p. 278.

les rafraîchir, et donne à dîner. Aussi-tôt on nous porta de l'arack. M. Kerautrai fut très-sensible à l'attention que nous eûmes de trinquer avec lui et de boire à sa santé. Il me tira après cela par la manche, me mena dehors comme s'il s'agissait d'un grand secret, et, en me montrant Cochinard, il me demanda s'il était blanc, s'il était libre, ou s'il était noir? Quoique Cochinard ne fût que libre, et que sa couleur fût beaucoup plus que foncée, je répondis, sans hésiter, qu'il était blanc. Mets quatre assiettes, cria Kerautrai à sa femme. Il fit ensuite décharger nos noirs, et les envoya manger avec ses quatre esclaves dans une hutte établie à vingt pas de sa case.

Quand le bon homme fut instruit du voyage que nous venions de faire; quand il vit les laves et les plantes que nous en rapportions; quand il vit enfin mes vues, mes dessins et mes instrumens, il conçut de notre courage et de notre science la plus haute opinion. Du reste, il ne nous fit pas la moindre question indiscrète, comme c'est l'usage dans nos provinces, où un naturaliste ne s'arrête pas chez un paysan, qu'on ne l'accable de paroles inutiles et ennuyeuses.

En nous servant le café où, faute de sucre,

An X. Brumaire.

nous mettions du miel, M. Kerautrai nous pria de demeurer au moins le jour suivant chez lui; pour nous y engager davantage, il nous promit de nous mener où il y avait de belles plantes. Je n'acceptai pas une offre si obligeante, dans la crainte de déranger mon hôte; mais je visitai avec lui tout son petit domaine. L'attention avec laquelle j'examinai son bien, parut flatter beaucoup son amour-propre.

Trente balles de café, quinze beaux girofliers qui pour la première fois donnaient des clous, faisaient les deux tiers du revenu de l'habitation de M. Kerautrai; le reste du rapport consistait en miel, M. Kerautrai élevant beaucoup d'abeilles. La plupart des habitans de Saint-Joseph se livrent à cette branche d'économie rurale; ils creusent de vieux troncs (1) pour faire ce qu'ils appellent des *bombardes* ou ruches; ils vont chercher des abeilles dans les bois, aux cimes et dans les trous des arbres. Le miel de Bourbon est excellent, et celui de la paroisse de Saint-Pierre, qu'on appelle *miel vert*, passe pour le meilleur du monde. Il paraît que les insectes qui donnent

(1) Particulièrement d'un arbre du genre *Blacwelia*, qu'on nomme à cause de cela *bois de bombarde*.

cette qualité précieuse, en recueillent les éléments sur la *mimeuse hétérophylle* et sur un arbre que, dans le pays, on appelle *tan-rouge* (1) : ce végétal appartient au genre appelé par les botanistes *weinmannia*.

Les habitans de Sainte-Rose ignorent presque l'usage de l'argent; c'est en denrées qu'ils font leurs échanges; et certes, lorsque je visitai le quartier, ceux qui l'approvisionnaient d'arack, de toile bleue, de pierres à fusil, de pipes, de poudre et de plomb à tirer, qui sont à-peu-près les principales choses qu'achètent les créoles, les leur faisaient payer bien cher en café ou en miel.

Au moment de quitter M. Kerautrai, un incident faillit à lui ôter l'opinion distinguée qu'il avait prise de nous. Toute indifférente que peut être cette histoire pour plusieurs des personnes qui liront ce Voyage, je ne puis m'empêcher de la raconter.

Le gendre de M. Kerautrai, qui, outre la mort de sa femme, pleurait celle de son père dont il avait hérité conjointement avec trois autres frères établis dans les autres parties de

(1) *Weinmannia* (glabra) *foliis pinnatis, foliolis obovatis, crenatis, lævibus.* Suppl. p. 228.

An X. Brumaire.

l'île, avait reçu depuis quelques jours un billet; il nous pria de le lui déchiffrer. Personne ne sachant lire dans la maison, on attendait une occasion favorable pour savoir *ce que marquait la lettre.* En jetant les yeux sur ce griffonnage, je tâchai d'abord d'épeler la signature sans pouvoir en venir à bout; mais, à quelques lettres que je devinai, *Ojard!* s'écrièrent les créoles; c'est un habile homme que cet Ojard : c'est celui qui a soigné mon pauvre père, dit le gendre de Kerautrai, qui ajouta en soupirant : C'est celui qui n'a pu guérir ma pauvre fille. M. Ojard était médecin; c'était, disait-on, un habile homme; il était censé savoir écrire, puisque j'avais une de ses lettres dans la main; et moi qui ne savais pas lire son écriture, je devais nécessairement passer pour un ignorant qui ne savait ni A ni B : c'était une conséquence toute naturelle. J'étais, en vérité, tout préoccupé, et je ne reconnaissais pas une lettre du billet. Au bout d'une minute d'embarras, j'appelle Jouvancourt à mon aide; celui-ci faisait justement, au même instant que moi, les mêmes réflexions : ma préoccupation le déconcerta tellement, qu'il me répondit sans délibérer: Je ne sais pas lire. On pourra peut-être imaginer

que notre amour-propre humilié avait beaucoup à souffrir. Ce n'était pas du tout cela; mais je ne peux pas bien définir ce que j'éprouvais dans cette circonstance. Au reste, la réponse de Jouvancourt, qui est cependant un garçon d'esprit, acheva de me décontenancer.

Ce qu'il y eut de meilleur dans l'aventure, c'est Cochinard : dans nos premières excursions, il s'était donné pour savoir très-bien lire et écrire. Un jour j'étais fort occupé, et Cochinard étalait ses talens aux yeux de nos autres gens, de manière à me détourner. Je le fis taire en lui disant de me lire une lettre qui m'arrivait de l'Ile-de-France, et qu'on m'avait envoyée dans les montagnes. N'ayant pu y réussir, les noirs rirent beaucoup à ses dépens. Il saisit ici l'occasion de réparer son honneur si cruellement outragé; il s'approcha d'un air d'importance, prit le billet fatal et le lut tout d'une haleine. Ayant reconnu une orthographe et une écriture dans son genre, Cochinard s'en tira à merveille.

Il était question, dans le billet, de divers objets : entre autres choses, M. Ojard accusait au gendre de M. Kerautrai la réception de cinq balles de café qu'il lui avait envoyées pour les soins donnés à son père. Le docteur

An X. Brumaire.

les renvoyait, parce que ne voulant pas se donner la peine de courir l'île pour faire ses recouvremens, il fallait qu'un des héritiers vît les trois autres frères pour réunir les vingt balles de café qui devaient composer ses honoraires. La lettre de l'Esculape commençait ainsi : *guvausinbal*, tout d'un mot; ce qui signifiait *j'ai eu vos cinq balles.*

L'énigme devinée, le malheureux fils ne se récria point sur la lettre de M. Ojard. Je fus tellement touché de sa résignation, et si outré de l'impertinence et de la vilenie du barbier, que reprenant un peu de confiance, je tâchai de prouver à ces bonnes gens combien un chirurgien pareil, était plus capable de tuer que de guérir. Je parvins à leur prouver que, puisque leur M. Ojard ne guérissait pas les maladies, il valait mieux s'y abandonner quand elles arrivaient malheureusement, que de payer un ignorant pour en accélérer les progrès. M. Kerautrai, bientôt converti, m'assura que, s'il venait à être malade, il ne consulterait pas M. Ojard, ou que, s'il y avait recours, il conviendrait avec lui de ne le payer qu'en cas de guérison absolue. Il sera, ajouta-t-il, assez malheureux pour mes enfans de me perdre, sans perdre encore vingt balles de café.

En cheminant toujours par le bois, peu après avoir quitté l'habitation de M. Kerautrai et traversé une petite ravine nommée *de Rencontre*, nous arrivâmes sur le Brûlé de la Table. Selon une tradition du quartier, le nom de *la Ravine de Rencontre* vient de ce que les premiers blancs qui firent le tour de l'île étant partis de la possession par deux côtés différens, se rencontrèrent sur ses bords.

Le Brûlé de la Table est le dernier de ceux que nous trouverons qui ait coulé de nos jours. En 1776, il sortit du sein de la terre par une crevasse aussi peu considérable que sa masse est prodigieuse. Cette crevasse n'était pratiquée qu'à une petite distance de la mer. Peu après sa naissance, le courant se divisa en deux bras qui comblèrent, l'un la ravine *de la Table*, l'autre celle *du Taka-maaka* : ces ravines ont donné leurs noms aux deux bras du Brûlé.

Dans l'endroit où le chemin coupe le courant de laves, la première partie que nous traversâmes était d'une grande largeur : aucune scorie ne rendit ce trajet désagréable. Au bord de la coulée, je remarquai l'empreinte de plusieurs gros troncs qui avaient été pris dans la lave, et qui s'y étaient moulés. L'un d'eux avait laissé un trou de quatre pieds de diamètre

AN X. Brumaire.

environ et de six ou sept de profondeur. Je le reconnus pour un *bois de natte* (1), aux empreintes qu'il avait laissées. L'endroit où les racines se joignent au tronc en s'aplatissant, était particulièrement reconnaissable.

Pour le Petit-Brûlé de Taka-maaka, il paraît plus étroit que celui de la Table, parce qu'un bouquet de bois, préservé de l'incendie, se trouve sur sa surface précisément à l'endroit où les voyageurs le traversent.

Le courant de 1776, après avoir incendié les forêts qu'il traversa, et rempli les cavités creusées par les eaux dans le lit des ravines dont il suivait le canal, présenta, en arrivant à la mer, un spectacle imposant, la création d'un cap immense saillant sur la côte d'environ trois cent cinquante toises. Ce cap surpassait le niveau de la mer de vingt, de trente, et souvent de quarante pieds de hauteur. Sa masse entière était à-peu-près, selon le calcul de M. Hubert, d'environ huit cent quarante mille toises cubiques. En donnant au reste de la coulée douze cents toises de longueur seulement sur mille de largeur moyenne et cinq et demie seulement de profondeur, on verra

(1) Cet arbre appartient au genre *Achras*.

qu'en tout, le produit de l'éruption fut une masse de neuf millions trois cent cinquante mille toises cubiques de laves.

An X. Brumaire.

Quand on évalue ainsi l'immensité de la masse des matières qu'a vomies le volcan de Bourbon, on se demande naturellement d'où peuvent venir ces matières. Leur prodigieux volume est un argument sans réplique contre ceux qui croient que le foyer des montagnes brûlantes existe dans leurs flancs ou près de leur sommet. S'il en était ainsi, le volcan de Bourbon, miné par ses propres efforts, devrait s'être affaissé sous son poids, depuis que l'île est habitée. C'est aux entrailles mêmes de la terre et dans le noyau brûlant de notre planète qui n'est pas encore consolidée, qu'existent les ateliers de Vulcain, dont les volcans si nombreux sur le globe sont les soupiraux élaborateurs.

Je ne crois pas qu'il y ait une montagne ardente dont les effets soient plus continus et dont les éruptions soient plus fréquentes que le volcan qui nous occupe. S'il n'est pas aussi célèbre que le Vésuve et que l'Etna, c'est qu'il n'était pas encore assez connu. Ses fureurs qui ne se sont exercées que sur les forêts solitaires d'une île long-tems ignorée, fussent-

An x. Bru-maire.

elles encore plus épouvantables, n'auraient pas pour les hommes le même degré d'intérêt que les moindres secousses des volcans d'Italie. Les racines de ceux-ci supportent une population nombreuse, qui élève avec sécurité des villes florissantes et des monumens pompeux sur un sol qui peut d'un moment à l'autre être dissous.

Depuis l'ère chrétienne, on compte vingt-sept éruptions de l'Etna (1), et vingt-quatre du Vésuve (2). L'Hekla n'a pas encore été assez observé; on sait seulement que ses éruptions ne sont pas fréquentes. Depuis que Bourbon est connu, ses cratères toujours en feu n'ont cessé d'inquiéter ses habitans. M. Hubert m'écrivait que, depuis 1785 qu'il observait le volcan avec attention, cette montagne avait vomi des laves au moins deux fois l'an, et que huit des coulées auxquelles elle avait donné naissance, étaient parvenues jusqu'à la mer.

---

(1) Savoir : en 1175, 1285, 1321, 1323, 1329, 1408, 1530, 1536, 1537, 1540, 1545, 1554, 1556, 1566, 1579, 1614, 1634, 1636, 1643, 1669, 1682, 1689, 1692, 1702, 1747, 1755, 1766.

(2) Savoir : en 79, 203, 472, 512, 685, 993, 1036, 1049, 1138, 1139, 1306, 1500, 1631, 1660, 1682, 1694, 1712, 1717, 1730, 1737, 1751, 1754.

Les

Les bords du Brûlé de la Table se couvrent de végétation. Le *polypode phymatoïde* (1), la *dicksone* (2), le *barbon à tête d'or* (3), etc. sont déjà fréquens à la lisière de la forêt, tandis que le reste de la coulée conserve encore toute son aridité. Ce n'est donc pas à la décomposition des laves qu'on doit attribuer la promptitude avec laquelle les plantes viennent s'établir sur la lisière des coulées de la Table et de Taka-maaka. On a en vain cherché à déterminer la durée de tems nécessaire pour réduire en terre végétale la superficie des courans volcaniques. Ce tems est subordonné à une foule de circonstances ; mais, en général, les laves qui traversent les bois sont bien plutôt propres à produire.

Dans l'espace que le Brûlé qui nous occupe a empiété sur la mer, on trouve un petit piton rond, d'environ vingt pieds de hauteur. Il a été évidemment formé par un effort intérieur qui souleva les couches superficielles déjà figées, de la même manière qu'une taupe soulève la terre et forme une taupinière. Nous verrons bientôt un piton pareil, dont la cons-

(1) *Polypodium phymatodes.* L.

(2) *Dicksonia abrupta.* N.

(3) *Andropogon aureum.* N.

AN X. Brumaire.

titution analogue à celle de l'île entière pourrait faire naître quelques idées sur la manière dont se forma Bourbon. Le reste du courant de la Table est coupé de fentes, de crevasses très-larges, à l'aide desquelles on distingue différentes couches séparées par des fissures horizontales, et qu'on serait tenté de prendre pour les produits superposés des différentes éruptions successives, si l'on ne savait que la pointe de la Table a été formée par un seul courant. On y trouve d'immenses bancs qui, par des renversemens et des efforts divers, sont devenus presque verticaux, après s'être figés horizontalement. Le désordre qui règne dans ce lieu, sert à expliquer celui que l'on observe dans certaines couches d'escarpemens volcaniques, qui affectent des dispositions dont on ne saurait deviner la cause, si, à Mascareigne, la nature n'offrait à l'observateur la marche de ses opérations.

Les flots irrités de leur retraite et cherchant à revenir sur l'espace qu'ils abandonnèrent aux productions des feux souterrains, brisent avec violence sur la jetée de la Table ; ils en enlèvent d'immenses quartiers. Nulle part, sur cette partie de la côte, on ne trouve de prismes basaltiques.

Après avoir traversé le Brûlé de Takamaaka, l'on rentre encore dans le bois; on ne le quitte plus jusqu'au lieu nommé la *mare d'Arzule*. Chemin faisant, je trouvai plusieurs plantes intéressantes, dont les principales sont une *dicksone* (1), un *pteris* (2), un *cossi-* AN X. Brumaire.

---

(1) *Dicksonia* (repens) *frondibus pinnatis, pinnulis dimidiatis, supernè dentatis.* N.

Les tiges de cette plante sont cylindriques, roussâtres, n'ont pas plus d'une ligne de diamètre; elles sont assez nombreuses, entremêlées, et s'appliquent fortement contre les troncs d'arbres sur lesquels elles rampent. Il en part des frondes d'un beau vert, longues de huit à douze pouces, et tout au plus larges d'un. Ces frondes sont composées de pinnules alternes, longues de sept à huit lignes, deltoïdes, très-entières en dedans, un peu dentées ou même lacérées en dehors. C'est dessous ces dentelures que sont placées les fructifications; les nervures qui y aboutissent se fourchent, et la première, à la base de la pinnule, est généralement dichotome.

Cette plante a un peu le port des *adiantes*.

(2) *Pteris* (scolopendrina) *frondibus lanceolato-linearibus, acutis, integerrimis.* N.

Cette espèce m'a paru assez rare. D'une petite souche et d'entre une foule d'écailles noirâtres et luisantes partent des frondes d'un beau vert foncé, longues de

An X. Brumaire.

nia (1), et trois autres fougères du genre *vittaria* (2).

---

quinze à vingt pouces, trés-droites, entières, ensiformes, larges d'un pouce au plus.

Le stipe de ces frondes est aplati et noirâtre inférieurement. Vers la moitié ou les deux tiers de la longueur de ces frondes, on aperçoit sous un repli particulier qui rétrécit cette partie supérieure de la fougère, la fructification qui forme une belle ligne d'un brun presque noir.

Des nervures simples, parallèles, et insérées obliquement sur le stipe, sont très-sensibles en dessus des feuilles. Cette plante croît sur les arbres pourris.

Le *pteris scolopendrina* diffère du *Linguà cervina, foliis acutis et ad oras sommitatum pulverulentis.* Plum. fil. Tab. CXXXII, qui est le *pteris lanceolata* de Linné, parce que cette dernière n'est jamais aussi longue; que ses frondes n'ont, selon Plumier, aucunes nervures sensibles, excepté la principale qui est renflée à la base. D'ailleurs, l'espèce de Linné a sa fructification couleur de châtaigne, a ses bords un peu anguleux, et croît sur les rochers humides de Saint-Domingue.

(1) *Cossinia* (triphylla) *foliis ternatis : subtùs tomentosis, foliolis oblongis, obtusis?* Lam. Encyc. Mét. dic. n.° 1. (*an spec. distincta à Cossiniâ pinnatâ?*)

(2) 1. *Vittaria* (angustifrons) *frondibus simplicibus, integerrimis, angustissimè longissimèque linearibus, debilibus.* Mich. Flor. Bor. Am. T. II, p. 261.

Cette espèce acquiert jusqu'à cinq pieds de longueur;

Le jour tombait, quand nous arrivâmes chez M. Delcy pour lequel M. Hubert de Monfleury nous avait donné une lettre de recommandation. M. Delcy venait, en se promenant avec son fils, au-devant de nous. Son habitation est située au milieu d'une épaisse forêt, où la terre vierge conserve dans ses productions cette liberté sauvage que la cul-

AN X.

Brumaire.

---

elle croît sur les vieux arbres d'où elle pend par touffes.

2. *Vittaria* (plantaginea) *frondibus lineari-lanceolatis, erectis.* N.

Cette espèce n'acquiert guère plus d'un pied de longueur, sur trois, quatre ou cinq lignes de largeur. Quelquefois ses extrémités s'élargissent et deviennent multifides.

Les frondes partent d'une souche dont les écailles brunes sont très-longues et serrées.

3. *Vittaria* (isoetæfolia) *frondibus lineari-filiformibus, strictissimis, acutis.* N.

Cette singulière plante est étroite dans toutes ses parties; elle croît sur les vieux arbres, d'où elle pend. Sa racine est une petite souche dont les écailles brunâtres sont très-longues et forment même quelquefois à la base des frondes, comme un *tomentum.*

Les frondes ont jusqu'à dix-huit pouces de long, et n'ont que très-rarement une ligne de largeur; elles sont très-aiguës et d'une consistance épaisse, ce qui les fait presque paraître carrées.

An X.

Brumaire.

ture ne lui ôte pas sans de longs efforts. Dans cette demeure écartée, où nous étions arrivés à travers des ruines et des bois, nous trouvâmes une famille aimable et les charmes de la meilleure société.

Tous nos noirs avaient les pieds plus ou moins malades et les jambes enflées; Jouvancourt n'était guère mieux: nous nous reposâmes donc quelques jours chez M. Delcy. Je profitai du tems de repos, pour mettre en ordre tout ce que j'avais ramassé dans les jours précédens. Mes plantes commençaient à se gâter dans le papier où je les avais préparées sur le volcan.

Nous n'étions pas éloignés de la mer; nous fûmes visiter ses bords hérissés d'écueils, sur lesquels les vagues brisent avec une fureur extraordinaire, même par le tems calme. C'est là que se trouve un petit cloaque d'eau saumâtre qui n'a pas vingt-cinq pas de circonférence. Comme il est placé dans un lieu privé absolument d'eau douce, il fut remarqué par les premiers hommes qui pénétrèrent dans Saint-Joseph. Ce cloaque appelé *mare d'Arzule*, est si peu considérable, qu'il ne mérite pas d'être marqué sur les cartes, comme l'ont fait certains ingénieurs qui n'avaient pas été sur les lieux.

Les vents d'est qui sont extrêmement rares dans la partie de l'île que nous visitions, y furent assez constans pendant notre séjour. Quelques tristes graminées couronnaient les escarpemens de la côte, aux environs desquels je remarquai un très-beau *vacoi*, qui diffère de l'espèce cultivée par ses gros fruits d'une couleur sanguine.

Il y a chez M. Delcy un lieu bien intéressant par le grand jour qu'il jette sur la théorie des éruptions les plus fréquentes, et particulièrement sur celles dont j'avais été témoin sur le cratère Dolomieu.

On se rappelle que, lorsque nous avons visité la fournaise, elle vomissait une gerbe ignée, dont les flots retombant sur eux-mêmes disparaissaient dans les parois du cratère, tandis que, proche de la pointe du rempart de Tremblet, un courant de laves ardentes avait percé le flanc de la montagne et promenait majestueusement ses vagues incandescentes sur des pentes plus ou moins brusques. Les laves de ce courant étaient sans doute les mêmes qui avaient jailli au sommet de la montagne, et qui, après avoir circulé dans son sein par des veines secrètes, venaient s'échapper par une ouverture infé-

An X.

Bru-maire.

rieure. C'est-là en grand l'opération qui se fait tous les jours dans nos fourneaux de mines.

Chez M. Delcy on trouve, à cinq cents pas du chemin et dans le bois debout, un trou qui n'a guère plus de douze à quinze pieds à son orifice; il est sombre et caverneux; un de ses côtés est plus haut que l'autre; sa profondeur est de cinquante-trois pieds. Sur les parties de ses parois que le tems a respectées, on voit de ces espèces de laves rouges qui ont coulé en larmes, et dont on trouve une si grande quantité dans toutes les crevasses et les bouches volcaniques sur la surface desquelles le feu a eu une action directe. Ce trou fut évidemment une cheminée qui préparait des laves, et peut-être le cratère auquel sont dues des éruptions qui ont eu lieu hors de l'Enclos. Peut-être même, à cause de son peu d'élévation au-dessus du niveau de la mer, ne donna-t-il naissance qu'à quelques coulées sous-marines, telles qu'il doit en exister quelquefois, et auxquelles on peut attribuer des tempêtes, la chaleur sensible de l'Océan en certains endroits, des trombes marines et d'autres phenomènes dont nous cherchons ailleurs les causes.

Le trou dont il est question, n'est situé

sur aucun sommet, ni sur rien d'analogue. La manière dont il est creusé dans la pente de la montagne, le particularise beaucoup, selon moi. Nous avions formé le projet d'y descendre, et notre surprise fut grande, lorsqu'après y avoir jeté un arbre de plus de soixante pieds d'élévation pour nous servir d'échelle, nous vîmes cet arbre disparaître. Avec une pierre attachée à une ficelle, nous n'avions cependant trouvé que dix brasses et demie pour la profondeur totale du trou. Après bien des peines, nous parvînmes à arriver au fond. Jouvancourt y étant rendu le premier, rencontra, à la partie latérale et orientale, une crevasse en forme de porte. Cette crevasse conduisait à une espèce de galerie souterraine, tantôt inclinée, tantôt presqu'horizontale; à son entrée, elle avait huit pieds de hauteur sur cinq à six de large; elle allait toujours en se rétrécissant; ses parois et le sol formaient un triangle dont la voûte était le sommet: tous ces lieux étaient formés d'une lave compacte, rougeâtre, continue, renfermant de la *chrysolite*, et comme des lames de *mica* rougies et dénaturées. La surface de cette lave était assez polie; on marchait sur des scories rouges, plus ou moins poreuses, et renfermant

An X. Brumaire. souvent des morceaux de *pyroxène* noir mêlé à de la *chrysolite* rougeâtre ou de couleur gorge de pigeon.

Il me paraît, d'après la disposition des lieux, que les matières fondues jaillissant par le trou où nous avions précipité des arbres, s'écoulaient dans le conduit trouvé par Jouvancourt, pour aller chercher une issue quelqu'autre part, ou pour retourner peut-être dans les abîmes du monde. Au reste, il ne fut pas possible de suivre à plus de quatre à cinq cents pas la route ténébreuse que nous avons décrite; la galerie se rétrécissant de plus en plus, mon compagnon de voyage ne voulut pas se mettre ventre à terre pour franchir un étranglement, et revint avec la certitude qu'il eût pu aller infiniment plus loin et descendre à une plus grande profondeur dans les cavités du globe. Combien je fus contrarié ! Une grande inflammation qui m'était survenue au pied droit à la suite de mes fatigues, ne me permit pas d'entreprendre un voyage dont les résultats eussent pu être si curieux. Comme un héros de la mythologie, j'aurais pénétré dans cet obscur Tartare, dont nous avions peut-être trouvé l'une des bouches.

Outre les pouzzolanes et les scories, Jou-

vancourt rapporta de sa promenade souterraine une substance molle, blanche, aqueuse, presqu'inodore et insipide ; elle s'écrasait sous les doigts comme du suif ou de la graisse gelée ; la loupe n'y découvrait aucune organisation : cette substance tapissait l'intérieur de la galerie, et la couche qu'elle formait avait souvent un pouce d'épaisseur. M. Delcy m'assura en avoir vu de pareille dans d'autres grottes qui non-seulement en couvraient les parois, mais prenaient aux voûtes la forme de chandelles. La même substance que j'ai rencontrée depuis à Saint-Paul, m'a présenté un phénomène remarquable dont il sera question par la suite.

En quittant la mare d'Arzule, on marche encore dans des forêts semblables à celles qu'on a traversées depuis le Pays-Brûlé, et dont le sol n'est composé que de blocs de laves. On arrive bientôt à une ravine nommée de la *mare Longue*. Cette ravine descend d'un plateau que nous visiterons : au lieu où elle arrive à la mer, la côte est escarpée, et l'on distingue, dans sa coupure, des couches de pouzzolane très-rouges, dans le genre de celles que l'on voit à l'anse du Bambou. L'Océan sur lequel nous dominions paraissait assez

An X. Brumaire. calme ; et cependant ses flots brisaient avec fureur contre le rivage ; des poissons se jouaient au milieu des brisans. Une espèce que les noirs appelaient *perroquet*, me parut appartenir au genre des *labres ;* elle avait de dix à quinze pouces de longueur, et ne le cédait à l'émeraude, ni en couleur, ni en éclat. Cochinard, pour nous montrer son adresse, en tua plusieurs à coup de fusil à balle. Nous ne pûmes en attraper aucun individu.

Après la ravine de la mare Longue, on trouve un énorme courant de laves appelé le *Brûlé de la Basse-Vallée* Sa surface triste est aussi nue et aussi noire que si la coulée ne faisait que de s'éteindre. On y voit encore dans toute leur fraîcheur ces figures variées qu'affectent les matières volcaniques dans leur cours. On ignore cependant depuis quelle époque le Brûlé de la Basse-Vallée s'est échappé des racines de la montagne. Une grande quantité d'arbres secs et brûlés, debout ou abattus, formaient, au lieu où le courant paraissait prendre sa source, une forêt dépouillée, semblable à celle dont nous avons parlé lorsqu'il a été question de l'ancienne ravine de Tremblet. Je crus d'abord que la destruction de ces arbres avait quelques rapports avec la coulée à l'ori-

gine de laquelle ils se trouvent, et que cette destruction prouvait que le courant ne s'était pas fait jour à une époque très-reculée; mais on m'a dit, depuis, que le feu qui avait détruit les arbres dont il est question, y avait été mis par des chasseurs imprudens.

Le chemin que nous tenions sur le Brûlé, nous fit passer entre deux buttes à-peu-près pareilles à celles dont nous avons parlé en décrivant le courant de laves de la ravine de la Table. L'un de ces monticules est situé au bord de la mer; l'autre a été nommé par M. Hubert la *butte Hamilton :* on le laisse d'ordinaire à quelques pas sur la droite.

L'on passe souvent près de la butte Hamilton sans la remarquer; mais l'observateur qui cherche de grands résultats, et qui sait qu'on en peut trouver dans des faits peu importans en apparence, doit s'arrêter aux lieux où nous sommes arrivés; il y trouvera des sujets de méditation.

Il paraît que le Brûlé de la Basse-Vallée a reculé le lit de la mer de toute sa longueur. Sa pente est infiniment douce; sa source est à peine élevée au-dessus du niveau de l'Océan; elle se trouve justement à l'endroit où l'inclinaison de la montagne cesse d'être très-

An X. Brumaire.

sensible. Ce Brûlé a couvert les embouchures de ravines dont les eaux filtrent toujours en dessous ; car, le long du rivage, on voit en plusieurs endroits, et jusqu'à dix pas de distance dans la mer, sourdre de l'eau douce à travers l'eau salée, et le mélange en grand de ces deux liquides imite, le long de la côte, l'effet vaporeux d'une liqueur spiritueuse et sucrée qu'on mêle avec de l'eau pure.

En empiétant ainsi sur l'Océan, les laves en fusion, luttant contre les vagues, doivent éprouver un refroidissement plus prompt dans leur masse : il en résulte un retrait considérable qui doit s'exercer dans tous les sens, quand la coulée n'est pas très-épaisse. Comme les vapeurs du sol humide, recouvert et violemment chauffé, s'échappent promptement à travers les crevasses de la coulée, le sol éprouve nécessairement diminution, et le courant refroidi qui le recouvre, s'affaisse par-tout où il y a du vide entre lui et le terrain. Ces affaissemens s'opèrent partiellement ou généralement. Dans ce dernier cas, ils sont en lignes parallèles à la côte, où des fissures qui affectent un peu la disposition de rayons, en sont les résultats.

L'affaissement s'opère en ligne parallèle à

la côte, lorsque le courant déjà diminué par un long trajet, n'apporte que ses dernières laves à la mer, parce que, le sol envahi n'étant pas fort étendu, il ne se fait qu'une brisure dans les matières qui le recouvrent, et cette brisure a lieu au point de contact où ces matières ont cessé de couler sur un terrain solide.

L'affaissement s'opère en rayons, au contraire, quand la masse de lave a considérablement reculé le lit de la mer. Alors des fractures proportionnées à la profondeur du courant et à la quantité d'humidité qui se dégage du sol inférieur, sont produites dans tous les sens et séparent de grandes masses de laves, qui s'affaissent de manière que les fractures qui les circonscrivent, prennent un peu la disposition de rayons qui s'échappent d'un point, lequel demeure plus élevé, ou s'élève peut-être par l'effet du mouvement dont il est le centre.

La butte Hamilton a été formée de cette dernière façon par de grands blocs de laves qui prirent, en s'affaissant circulairement, une position oblique. L'angle de l'un de ces blocs forme le point le plus élevé du monticule; les autres sont séparés par des crevasses sinueuses, dont les contreforts et les rentrées se correspondent. Sur les parois opposées de ces crevasses, on reconnaît les mêmes alvéoles in-

AN X. Bru-maire.

terrompues, les mêmes fragmens de *chry-solites* brisées, et les mêmes anfractuosités.

En considérant d'un coup-d'œil l'ensemble de la butte Hamilton, il me rappela celui de l'île entière, et sur-tout de la partie anciennement volcanisée de Bourbon. La nature semble avoir voulu donner aux géologistes un exemple de la manière dont elle opère ses grands effets. L'île où se trouve la butte Hamilton, a peut-être été formée comme ce monticule; mais il n'est pas encore tems de généraliser nos idées. C'est lorsque, parvenus au sommet des Salazes, nous promènerons nos regards sur les brisures énormes qui s'échappent de ces montagnes, c'est alors, dis-je, que la ressemblance de Mascareigne et de la butte Hamilton deviendra plus sensible. Cette dernière n'a guère que vingt-cinq pieds de hauteur. Lorsque, me tournant vers le volcan, je me disais: Voilà peut-être le modèle de cette masse qui paraît si prodigieuse à ma faiblesse! je me rappelai le rat voyageur de La Fontaine, qui prenait des taupinières pour l'Apennin.

Après le courant de la Basse-Vallée, nous traversâmes un bosquet d'arbustes mêlés de *vacois*, que quelques croix modestes, formées avec de petits bâtons et plantées dans des

laves

laves brisées, nous apprirent être le cimetière de la paroisse. L'église en est éloignée d'un peu plus de deux lieues.

An X. Bru-maire.

Nous arrivâmes bientôt à la *ravine du Baril*, qui coule sur une lave basaltique que les eaux polissent. Le nom de la *ravine du Baril* (1) vient de ce qu'à son embouchure et tout près de la mer, on trouve une voûte surbaissée, au centre de laquelle est un soupirail cylindrique qui ressemble beaucoup à une petite barrique défoncée. Cette voûte et son soupirail sont absolument semblables à ce que nous avons vu dans les laves de la ravine Kriaise, et se sont probablement moulés de même sur un arbre saisi par les matières fondues. La voûte du Baril étant ouverte par le bas du côté de la mer, il arrive quelquefois que la lame s'y introduit avec fracas : il s'échappe alors, par le soupirail, des jets d'écume d'une hauteur prodigieuse et d'une grande beauté. On trouve, aux environs, des fragmens de prismes basaltiques arrachés par les flots à quelques colonnades dont on ne distingue pas de traces sur la côte.

(1) On la trouve nommée très-mal-à-propos dans plusieurs cartes, *ravine de Bary*.

CHAPITRE XVII.

Depuis le Brulé du Baril jusqu'a la Rivière d'Abord.

Après la ravine du Baril, on est rendu au dernier courant de laves d'apparence moderne, qui se soit échappé hors de l'enclos du volcan. Ce courant est le moins praticable de tous; les créoles les plus habitués à parcourir pieds nus les scories et les gratons, ne traversent pas celui-ci sans se chausser, ou sans envelopper leurs pieds avec des empondres. Sa surface est d'une aridité affreuse, tandis que sur les laves que nous avons laissées de l'autre côté de la ravine, des *lubines*, des *dicksones*, des *vacois* et d'autres végétaux, croissent au hasard dans plusieurs crevasses.

Le brûlé du Baril paraît encore aussi frais que s'il venait de naître. La nature semble avoir fait un effort pour produire quelque chose d'affreux ; le cahos ne présente pas l'idée d'un désordre aussi sinistre ; tout ici rappelle l'incendie et la destruction. Qu'on se

An X.
Brumaire.

figure une mer d'encre battue par les tempêtes, dont les vagues élancées à une grande hauteur, se figeraient dans l'instant même où elles seraient brisées, et l'on aura alors une idée assez exacte de la coulée dont il est question. Cette coulée est entièrement formée par un graton noir très-sonore, hérissé d'aspérités, et d'une dureté dont rien n'approche. Ces gratons examinés de près sont composés d'une lave basaltique très-pesante, d'un grain noir très-fin, quoiqu'un peu aigre : on y trouve quelques pores irréguliers comprimés, et des reflets brillans au soleil, qui sont produits par quelques petites lames de talc dispersées dans la substance de la pierre.

Le long de la mer, le Brûlé qui peut avoir un quart de lieue de largeur, forme un grand escarpement : cet escarpement a jusqu'à cent pieds de hauteur; il est coupé à pic, composé de roches entassées avec un désordre qui épouvante l'imagination. Sa couleur noire et diaprée de rouge, a quelque chose d'infernal par le contraste qu'elle forme avec l'écume éblouissante des flots brisant avec fracas contre cette côte désolée.

On reconnaît ici que l'épaisseur du Brûlé renferme différentes couches, dont la nature,

les dimensions, les dispositions et la couleur sont très-distinctes, quoiqu'il soit probable que les laves du Baril ont coulé toutes ensemble. Ces couches sont composées de laves basaltiques compactes d'un beau bleu d'ardoise, et d'une lave basaltique grise et plus aigre, avec d'autres laves poreuses qu'entrecoupent horizontalement ou obliquement des bancs de scories, durs comme ceux de la surface du Brûlé et des pouzzolanes diversement colorées

Si, au lieu de suivre le sentier battu, quand la partie la plus hérissée du Brûlé cesse, et que la végétation recommence par degrés, on longe le rivage, on trouve bientôt une petite pointe et une anse peu considérable, mais qui offre des particularités remarquables. Pendant près de deux ou trois cents toises le long de la côte, on dirait que les laves qu'on parcourt, et qui sont de la même nature que celles du courant que l'on vient de quitter, sont descendues vers la côte, d'un point qui était situé dans la mer. Comme dans les couches que nous avons observées à la base septentrionale du piton Rouge, les coulées dont nous parlons, forment avec l'horizon, des angles de 30° et plus, qui s'ouvrent vers

An X.
Brumaire.

l'Océan ; les parties inférieures sont formées de laves basaltiques noires, très-dures, dont la cassure est aigre, disposées en prismes d'un très-fort diamètre, assez réguliers, et quelquefois un peu courbes. Ces prismes constituent toute la pointe qui s'avance dans la mer d'environ cinquante pas, et qui souvent n'a pas quatre de ces prismes d'épaisseur ; on dirait que c'est une jetée bâtie sur pilotis ; vers le milieu de son étendue, il manquait des prismes ; et dans l'espèce d'arche qui restait à leur place, on voyait le jour de l'autre côté.

L'anse très-arrondie offrait dans tout son contour la même disposition basaltique. Je m'assurai que toute la partie inférieure de cette coulée ressemblait à la pointe que j'ai décrite. Voici donc un cas où les laves arrivant à la mer, ont éprouvé un retrait régulier; si ce fait n'est pas concluant en faveur de ceux qui prétendent que le contact subit des eaux imprime la forme prismatique aux réjections des volcans, il prouve combien les neptuniens sont peu fondés à soutenir que les pavés des géans sont des créations de l'eau.

J'attribuai l'inclinaison contraire à l'ordre naturel du courant dont il est question, au

refroidissement subit qu'il dut éprouver en arrivant à la mer; refroidissement qui, arrêtant son cours déjà ralenti, força en partie les dernières matières qui arrivaient pour empiéter sur la mer, à refluer vers leurs sources, ou à s'élever péniblement les unes sur les autres, afin de retomber en cascades par-dessus l'escarpement qui venait de se former, et qu'elles ne purent cependant franchir, parce que la chaleur leur manqua.

Nous remarquâmes que les laves du brûlé du Baril contenaient bien moins de *chrysolites* que celles du reste de l'île; mais que les morceaux de cette substance qu'elle renfermait, étaient souvent gros comme des noisettes, et même comme des pommes.

Une foule d'assez gros oiseaux bruns, dont les cris sont fort désagréables, et qui volent très-bien, habitent dans les crevasses de ces rivages escarpés; nous en tuâmes plusieurs sans pouvoir nous en procurer un seul: les créoles les nomment *maquois;* ils vivent de poisson qu'ils prennent dans les ressifs, au milieu du tumulte, et presque dans l'écume des vagues.

Nous arrivâmes enfin à la ravine de la Basse-Vallée, et à la base d'un rempart qui bornait

An X. Brumaire.

notre vue depuis le matin. La ravine descend du nord au sud ; elle ne contient de l'eau que dans les grandes pluies , et ne traverse que des forêts. Une lave basaltique semblable à de la pierre de touche, et que les courans ont polie , forme son lit, qui n'offre rien de remarquable. A son embouchure il y a sur la gauche, quand on regarde la mer, un grand rocher anguleux et pointu , qui peut avoir de soixante à quatre-vingts pieds d'élévation , et que quelques arbustes parent çà et là : ce rocher très-remarquable n'est évidemment qu'un fragment du rempart qu'on a sur la droite, et qui en a été détaché par quelques secousses volcaniques.

Pour le rempart de la Basse-Vallée, il est, comme tous les autres , coupé brusquement, et cependant assez généralement boisé; il descend du sud de la plaine des Sables; dans sa plus grande élévation il a à-peu-près cinq cents pieds; vis-à-vis du rocher, dont nous avons parlé plus haut , il n'en a guères que cent cinquante ; il supporte , vers le milieu de sa longueur, un piton majestueusement arrondi , et que l'on distingue à une grande distance : il n'y a nul doute que ce ne soit un antique cône de volcan qui est mainte-

nant boisé : on le nomme *piton de la Basse-Vallée.*

Comme le rempart de la Basse-Vallée a la plus grande ressemblance avec les remparts du Bois-Blanc et de Tremblet, qu'il borne aussi un espace volcanisé qui a de grands rapports avec le Pays-Brûlé, on est surpris de ne pas voir vis-à-vis, un escarpement correspondant. Il semble que dans cette partie de l'île un affaissement partiel se soit opéré, et qu'au moyen de cet affaissement les brûlés du Baril et de la Basse-Vallée, en un mot la moitié la plus sauvage de Saint-Joseph, ait été séparée de celle où nous allons arriver, et qui est demeurée plus élevée. Les courans de laves produits par les éruptions qui n'ont pas respecté les limites de l'enclos du volcan, et qui ont promené leurs flots ardens sur Saint-Joseph, sêmblent avoir respecté le rempart de la Basse-Vallée. Ce dernier a contenu les incendies souterrains, et après lui l'on ne trouve plus de ces courans d'une fraîcheur hideuse, et tels que nous venons d'en rencontrer beaucoup.

C'est par un sentier sinueux et rapide, dont quelques endroits sont effrayans par la vue de la mer qu'on a sous ses pieds, que nous gravîmes lentement à la cime du rempart de

An X. Brumaire.

la Basse-Vallée. A peine étions-nous rendus, que nous fûmes tentés de nous croire dans un pays tout différent ; nous ne tardâmes pas à rencontrer un voyageur à cheval, ce que nous n'avions pas vu depuis notre départ de Sainte-Rose, car les chevaux ne franchissent pas le Brûlé, et ne peuvent descendre le rempart que nous venions de monter.

Un certain nombre d'habitations assez bien cultivées, une volcanisation d'apparence moins récente, une nature moins sévère, des hommes en plus grand nombre et d'un aspect plus civilisé, tout faisait un contraste frappant avec les lieux que nous venions de quitter. Avant d'arriver à la grande ravine de Langevin, aux environs de laquelle nous nous proposions de coucher, nous traversâmes quelques torrens, dont le plus considérable s'appelle *Vincendo*.

Des pitons de forme conique, ou arrondie, s'élèvent çà et là ; nous passâmes très-près de celui qu'on appelle aussi *Vincendo* : c'est le plus remarquable ; il est situé tout au bord de la mer, à la droite et près de l'embouchure de la ravine ; il a le plus grand rapport pour la forme, la couleur et les dimensions, avec le piton Rouge de Sainte-Rose. On distingue sur sa cime une dépression arrondie : on la

reconnaît aisément pour les traces d'un ancien cratère qui était incliné par le côté d'où nous venions. An X. Brumaire.

La ravine de Langevin où nous arrivâmes le soir, aurait été appelée rivière, quoiqu'elle soit à sec la plupart du tems, si elle n'eût été voisine d'un torrent bien plus considérable, celui des remparts. Son lit est large, ses parois élevées; et à peu de distance de la mer, son encaissement est déjà remarquable par son évasement et par sa profondeur; il coupe la montagne en serpentant. Le rempart de la droite est bien plus élevé que l'autre; la même disposition s'observe dans l'encaissement de la rivière des Remparts que nous allons visiter de suite; de sorte que le terrain monte ainsi brusquement par des coupures, et comme par les marches d'un escalier, depuis la Basse-Vallée jusqu'aux sommets qu'on distingue devant soi, et du côté du nord : des affaissemens partiels et successifs ont probablement produit cette étrange gradation. Nous passâmes la nuit dans une case inhabitée, et dès le matin, nous visitâmes les environs.

C'est ici qu'est située l'église de Saint-Joseph, simple et isolée, construite en planches sur un plateau découvert et assez uni. Ce

plateau est coupé à pic du côté de la mer, au-dessus de laquelle il est assez élevé; des galets inégaux de diverses matières volcaniques, agglutinés par des débris de scories, de pouzzolanes et par de la terre végétale, le composent en entier : ce plateau a donc été formé par l'action des eaux pluviales. Une pointe à gauche de la ravine, forme, à son embouchure, une espèce de port. Cette pointe était pareille à celle que nous avions vue près du brûlé du Baril; les laves en étaient semblables, avec des prismes plus ou moins réguliers, qui continuaient jusqu'à la rivière du Rempart, dont nous distinguions l'embouchure depuis le port de Langevin.

On a profité d'un écartement spacieux pratiqué par la nature, entre des rochers volcaniques, pour former un petit débarcadaire, à l'aide duquel on lance les pirogues à la mer; on les en retire par le moyen de deux pièces mobiles, amarrées par un palan sur une troisième pièce plus forte, que l'on peut baisser, ou hisser à volonté. Quelques petites maisons et des enceintes en pierre sèche, un magasin, une vigie et des embarcations sur un chantier, donnent déjà aux environs un air animé. La nature s'y plie aux efforts des

hommes que plusieurs plantes de son domaine ont suivis jusque dans ces lieux. Telles sont l'*alleluia corniculé* (1), la *molène blanche* (2) et le *plantain officinal* (3), probablement originaires de l'Europe ; le *schenanthe* (4) et le *capillaire de Montpellier* (5) croissaient aussi parmi les rochers du voisinage.

Comme la pointe de Langevin est l'extrémité d'un Brûlé dont la partie supérieure a disparu sous une couche épaisse de terre végétale, on y reconnaît de ces accidens propres aux coulées de laves : tel est un soupirail dans le genre du Baril et de ceux que nous avons déjà vus à la ravine Kriaise. Le tems a ruiné l'un des côtés de la voûte qui le surmonte, et les flots s'y sont introduits. On distingue du débarcadaire, la galerie couverte, dont des laves hérissées d'aspérités forment les parois, et par laquelle les vagues entrent en mugissant. Pour peu que l'impulsion soit forte et dans les gros tems, l'eau poussée avec vio-

(1) *Oxalis corniculata.* L.
(2) *Verbascum thapsus.* L.
(3) *Plantago media.* L.
(4) *Andropogon schœnanthus.* L.
(5) *Adiantum Capillus Veneris.* L.

An X. Brumaire.

lence produit en grand l'effet que nous avons décrit ailleurs ; cherchant à s'échapper de la prison où elle s'est engagée, elle jaillit par le trou supérieur avec une force extraordinaire, et montant à une grande élévation, elle retombe au loin en une écume éblouissante (1).

Jouvancourt trouva dans un bloc informe de laves pareilles à celles de Baril, et qui formaient un des côtés du débarcadaire, un nœud de *chrysolite de volcan* d'une couleur semblable à celle du soufre, et gros comme les deux poings.

Nous étions annoncés pour le soir chez un habitant de la rivière des Remparts, qui nous attendait ; en nous rendant chez lui, nous côtoyâmes la mer, dont la côte est toujours coupée à pic sans interruption, depuis Sainte-Rose. Chemin faisant, nous trouvâmes des *paille-en-queue* (2) ; avec neuf charges de poudre, Cochinard en tua huit. Ainsi que les *goëlans*, les *paille-en-queue* accourent vers les

---

(1) Pl. XXXVIII. Vue du Débarcadaire de Langevin.

(2) *Phaeton* (æthereus) *albus, dorso, uropygio, et rectricibus alarum minoribus nigro striatis, etc.* Syst. nat. ed. XIII. cur. Gmel. I. p. 581.

oiseaux de leur espèce que le chasseur a démontés et abattus : on les attire en jetant en l'air ceux que l'on a tués. Les *paille-en-queue* sont très-communs dans tout le quartier où ils pondent. On m'en avait porté des nids pris sur les arbres, chez M. Delcy : je trouvai dans ces nids, qui étaient faits comme ceux des oiseaux percheurs, deux ou trois œufs de la même couleur, de la même forme que ceux des hirondelles de mer, qui les déposent dans le sable à nu.

Dans cette partie de Bourbon, il y a des grottes célèbres ; nous avions le projet d'en visiter une qui a son entrée dans la ravine de Langevin ; mais on nous apprit qu'un déboulis récent en avait fermé l'ouverture : on prétend qu'elle était prodigieusement profonde, et qu'un détachement poursuivant un jour des noirs marrons, ces noirs s'y enfoncèrent et l'on ne put les retrouver, parce que personne ne connaissait assez les caves et les divers détours de la grotte pour oser s'y hasarder.

N'ayant pu visiter cette grotte, nous allâmes voir des cavernes qui sont situées dans l'escarpement de la côte, proche le piton de de la rivière du Rempart. Ces cavernes sont

An X. Bru-maire.

comme interposées entre des coulées différentes ; leurs parois étaient décorées d'une *conferve* très-remarquable par les couches lâches, molles et d'un beau vert, qu'elle formait dans les anfractuosités du sol : cette *conferve* avait quelques rapports avec les petites variétés de l'*ulve comprimée*, qui forme comme des petites pelouses dans les endroits des côtes que la mer couvre et découvre. Cette espèce n'étant pas connue des naturalistes, je la nommai *conferve des grottes* (1) : je l'ai depuis retrouvée dans plusieurs cavernes des plus hautes montagnes.

Entre des couches de cette lave basaltique, si commune dans toute l'île, et remplie de points chrysolitiques de diverses couleurs, je pus voir de près l'un de ces lits très-rouges, tels que j'en avais distingué de loin au fond de l'anse du brûlé de Bambou, et sur la côte de celui du Baril. Ici, le lit avait de cinq à sept

(1) *Conferva* (cryptarum) *filamentis simplicibus, intricatis, articulis approximatis.* N.

Cette espèce très-voisine du *conferva capillaris*, dont elle diffère cependant tant par l'habitat, doit la suivre dans le système.

Elle est d'un vert gai, et quelquefois jaunâtre en certains endroits ; ses filamens sont très-fins.

pieds

pieds d'épaisseur, et les laves compactes, qui se trouvaient dessus et dessous, n'étaient pas aussi épaisses; cette couche etait d'ailleurs parfaitement distincte de celles qui l'encastraient; elle paraissait être le résultat d'une éruption, qui n'a donné que des laves rouges, et non celui d'un vomissement de laves compactes, dont elle n'offrirait que les scories altérées par des vapeurs acides sulfuriques, et changées en pouzzolanes.

Cette lave rouge est grenue, assez facile à briser, et fait beaucoup de feu avec le briquet; elle contient des fragmens de *chrysolites* et de *pyroxènes*. La partie extérieure des pitons des environs, et particulièrement de celui de la rivière des Remparts, où nous sommes arrivés, est colorée et formée par cette lave rouge.

Le piton de la rivière du Rempart a de cinquante à soixante toises d'élévation au-dessus de la mer qui baigne sa base; il est couvert de graminées par le côté qui regarde l'île, absolument nu et aride dans la partie de ses flancs qui est exposée à l'influence des vents salés; sa circonférence est très-considérable, relativement à sa hauteur; il paraît double dans certains aspects, par l'effet d'une

An X. Brumaire.

sorte de vallon intérieur, qui naît du sommet, et s'abaisse vers le rivage. Ce vallon offre évidemment les traces d'un ancien cratère, dont le côté oriental est assez reconnaissable, mais dont l'opposé plus bas a été détruit peu-à-peu par les pluies, qui, en suivant la pente du piton, doivent couler vers la mer.

Du côté qui regarde l'embouchure de la rivière des Remparts, qui coule à sa base, le piton est coupé à pic dans une grande partie de son élévation ; on reconnaît dans cette coupure, que la masse intérieure que recouvrent les laves rouges, est composée d'une lave basaltique un peu poreuse, divisée au hasard par quelques fissures à-peu-près perpendiculaires.

A la base de la coupure, je trouvai en abondance la jolie plante que les botanistes ont nommée *dichondre rampante* (1).

C'est dans les environs que l'on commence à trouver beaucoup de *lataniers* (2) : nous en

(1) *Dichondra repens*. Forst. gen. plant. 20. Smith. Fasc. 1. T. VIII. *Sibthorpia evolvulacea*. Lin. Sup. 288.

(2) *Latania Commersonii*. Syst. nat. XIII. cur. Gmel. II. p. 1035. *Latania* (Borbonica) *foliis pinnato-flabelliformibus, inermibus, plicatis, foliorum nervo tomentoso*. Encyc. Mét. dic.

rencontrerons désormais jusqu'à Saint-Paul. Cet arbre particulier à l'île de Bourbon, appartient à la famille des *palmiers* ; il ne vient jamais très-haut. Lorsqu'il se trouve situé dans des lieux abrités, sa forme est élégante ; mais les individus qui sont dispersés sur la côte, et que les vents agitent sans cesse, sont, au contraire, d'un aspect tout-à-fait triste ; des petites *chauve-souris* blanches, dont je n'ai pu me procurer un seul individu, se réfugient le jour entre les pétioles des feuilles. Ces feuilles sont grandes ; leur forme demi-circulaire, ou en éventail, paraît au premier aspect différer beaucoup de celle des autres palmiers ; mais quand on la considère mieux, on y reconnaît la même structure. L'on ne laisse pas que de manger les fruits du *latanier*, quoiqu'ils soient d'un très-mauvais goût. Commerson a créé ce genre que Gaertner et M. de Jussieu ont conservé sous le nom de *latania* (1).

Le chemin, assez beau, coupe la rivière non loin de la mer. En arrivant au passage, et lorsque je m'apprêtais à en dessiner la vue demi-sauvage, un palanquin, porté par

(1) *Latania*. Juss. gen. Plant. p. 39. Gaertn. de fruct. et sem. pl. cent. 8. t. 120, f. 1.

AN X. Brumaire.

quatre noirs, vint me faire souvenir qu'il existait des femmes, et que je rentrais dans des lieux depuis quelque tems habités ; je me hâtai d'ajouter à mon esquisse la dame voyageuse et la demoiselle qui étaient dans la même voiture ; leur suite consistait en un beau monsieur à cheval, avec un grand bouquet à son chapeau rond, et en quelques esclaves qui portaient des paquets. Ayant perdu le dessin que j'avais fait sur les lieux, M. Patu de Rosemond auquel je dois tant d'autres jolies vues, me permit de copier, dans ses dessins, le même passage de la rivière des Remparts, qu'il avait pris plusieurs années auparavant, et dans laquelle figuraient les mêmes personnes que j'y avais rencontrées (1).

Lorsqu'on traverse la rivière, on voit par la nature de ses parois, que le terrain dans lequel elle s'est ouvert un passage, est un attérissement formé à l'instar de celui du torrent de l'Est à son embouchure. Mais, depuis la formation de cet attérissement, il y a eu en ce lieu des révolutions volcaniques ; car, un peu à la gauche du lieu où nous traversâmes

(1) Pl. XXXIX. Vue du Passage de la Rivière des Remparts.

le torrent qui forme un coude, on distingue une coulée de laves compactes que nous avons fait sentir dans notre vue, et qui est posée par-dessus la couche de galets dont le sol est formé. Quelques pigeons sauvages voltigeaient çà et là et nichaient dans les parois de la rivière.

De la cime du piton de la rivière des Remparts où il y a une petite cabane déserte qu'habitait jadis le gardien d'un pavillon de signaux, on jouit d'une vue des plus imposantes. En tournant le dos à la mer, nous avions à droite le pays que nous venions de parcourir, et à gauche une partie du quartier de Saint-Pierre qui commence dès le torrent que nous avions à nos pieds. Le terrain s'élève devant nous avec une certaine rapidité; des brisures se distinguent sur ses pentes inhabitées. Les encaissemens de Langevin et de la rivière du Rempart sont sur-tout remarquables par leur évasement et par leurs sinuosités anguleuses. Ces encaissemens formés dans une direction à-peu-près parallèle, arrivent bientôt à des crêtes escarpées qui ont de neuf cents à mille toises de hauteur, et sur lesquelles sont des plaines que je me proposai dès-lors de visiter. Une autre montagne, si l'on peut nommer ainsi un immense quartier

An X. Brumaire.

de rocher, s'élève tout-à-coup au-dessus de tous les sommets. Derrière ses côtés pyramidaux disparaissent les cimes des parois élevées qui constituent les deux principaux torrens dont nous avons parlé. On nomme *morne de Langevin* cette montagne qu'on distingue de très-loin en mer; elle a deux cents toises de plus que tout ce qui l'environne; elle est coupée à pic dans toutes les parties qu'elle présente, absolument plate, et comme tronquée dans sa partie supérieure. D'énormes couches horizontales composent ses pentes arides qu'aucune verdure ne saurait décorer, et dont la couleur monotone et rouillée contraste avec le vert varié des forêts qui couvrent le reste du tableau.

Je ressentais cependant des douleurs terribles au pied gauche. Le repos que j'avais pris chez M. Delcy ayant fermé les plaies que je m'étais faites dans le voyage du volcan, j'avais cru pouvoir reprendre impunément mes courses; mais l'exercice m'était devenu fatigant, le bas de ma jambe était très-gonflé et dans un état d'inflammation douloureux. Ces accidens se terminèrent par un abcès, duquel je retirai des petits fragmens anguleux de scories qui avaient causé tout le désordre. La sortie

de ces corps étrangers me soulagea beaucoup ; et, après un peu de tranquillité, je m'enfonçai dans la rivière des Remparts.

Cette singulière rivière est moitié à sec et moitié courante, c'est-à-dire que sa partie supérieure est un vaste lit qui ne conduit des eaux que dans les tems de pluie, tandis que des sources abondantes alimentent en tout tems le voisinage de son embouchure. Nous la côtoyâmes extérieurement pendant près d'une heure, et nous ne descendîmes dans son lit qu'à environ trois quarts de lieue au-dessus de chez notre hôte, et un peu avant ce qu'on appelle *les Sources*. En considérant son évasement, la pente régulière et pareille de ses parois opposées, le rapport de leurs angles et des couches qui les composent, je demeurai bientôt convaincu que, comme la rivière de l'Est, celle des Remparts doit son origine à un écartement qui s'est fait du nord-est au sud-ouest, et qui eut peut-être lieu en même tems. Le rapport de la partie de l'île où nous sommes, avec celle qui lui est opposée, est, au reste, très-remarquable. Le *piton Vincendo* ressemble, comme nous l'avons dit, au piton Rouge; celui de la rivière des Remparts est pareil au piton Rond, et, comme lui, coupé

An X. Bru-maire.

du côté de l'Océan ; enfin, la rivière des Remparts et l'attérissement de galets qui existe à son embouchure, rappellent le torrent de l'Est, et le plateau de rapport qu'il a commencé de charier sans doute dans l'instant où la rivière dans laquelle nous voyageons se forma.

Les côtés de la rivière des Remparts présentaient, dans l'origine, comme les branches d'un compas renversé, ou un grand V, dont le fond était un angle aigu : c'est du moins l'idée que je me suis formée sur les lieux. Des éruptions volcaniques ayant suivi la commotion déchirante qui avait fait naître le torrent, les matières fondues qui en provinrent coulèrent dans le nouveau canal qui venait de s'ouvrir, et, en s'y refroidissant, formèrent cette couche qui nous cache le véritable fond du torrent, et dans lequel les eaux pluviales ont creusé un lit moderne plus étroit. Cette couche est d'une lave basaltique très-fine, pure et homogène ; sa surface est généralement très-polie et si glissante, qu'on ne la parcourt pas sans danger, soit qu'on la trouve sèche, soit qu'il ait plu.

Mon pied malade me faisait un si grand mal, qu'après trois heures de marche dans le lit du torrent, il fallut renoncer à aller plus loin. Nous nous arrêtâmes donc, vers la moitié

de son cours, dans les environs du petit établissement bien misérable que l'on nomme l'*îlet de la rivière du Rempart*, et qui alors appartenait à M. Ojard, chirurgien; ce même M. Ojard dont l'orthographe m'avait jeté dans un si grand embarras chez le bon Kerautrai.

An X. Bru-maire.

Quelques arbres abattus, des *papayers* (1), une centaine de pieds de *café* plantés en quinconce, du *cresson* (2) le long des eaux courantes, et une pauvre chaumière étaient les titres de possession de M. Ojard. Le maître et son esclave étaient absens. Je ne sais quel air d'abandon ajoutait de l'intérêt à ce site pittoresque, dont la paix fut troublée par les éclats de joie de mes noirs qui se réjouirent beaucoup de trouver des *papayers*. Ne pouvant aller plus loin, je m'assis dans ce lieu sauvage; j'éprouvais un charme inexprimable à m'y reposer; si je n'eusse craint le retour de M. Ojard, je me serais décidé à demeurer dans son domaine jusqu'à mon rétablissement. Jouvancourt me proposait de faire construire un camp, un peu plus haut et de nous y établir; mais, comme notre voisin n'aurait pas manqué

(1) *Carica papaya*. L.

(2) *Sisymbrium nasturtium*. L.

An X. Brumaire.

de venir nous fatiguer de ses visites, j'aimai mieux revenir chez le particulier qui nous avait donné l'hospitalité, et de chez lequel je me proposais de partir à cheval pour la rivière d'Abord.

Le sol de l'îlet était très-bon, si l'on en juge par la vigueur de la végétation dans tous les lieux défrichés. Des remparts d'une hauteur effrayante, couverts d'une sombre verdure au-dessus de laquelle les *palmistes* élevaient leur tête ondoyante, semblaient nous environner de toutes parts, et l'on eût dit que l'azur des cieux reposait sur leur cime. A peine l'air était-il troublé par le souffle des vents; un calme profond régnait dans cette solitude. Des sources pures et abondantes s'échappent de la base des rochers latéraux, et, après avoir serpenté en murmurant sur des cailloux colorés et entre des végétaux fleuris, disparaissent sous des rochers inférieurs. Des nuages d'un beau blanc se formaient spontanément autour de nous; tantôt ils s'élevaient du fond du bassin, tantôt ils semblaient s'échapper de ses parois; d'autres naissaient tout-à-coup dans l'espace qui était sur nos têtes; tous montaient paisiblement vers les plus hautes régions, où les vents s'emparant d'eux, les emportaient

avec rapidité, dès qu'ils avaient dépassé le niveau du faîte de l'encaissement. AN X. Bru-maire.

Vers le soir je me traînai, comme je le pus, pour revenir par le lieu qu'on nomme les *sources de la rivière des Remparts*, et qui mérite bien d'être visité. Ces prétendues sources ne sont situées qu'à une lieue de la mer; les grands remparts latéraux n'y sont pas très-considérables, mais le lit de la ravine est plus creux relativement à l'encaissement. La coulée de laves basaltiques compactes que nous supposons avoir recouvert le fond primitif du torrent, cesse tout-à-coup; à sa base, sourdent, sur un lit de galets, deux ou trois sources principales, qui sont peut-être les mêmes que celles que nous avions vues chez M. Ojard, et qui font, par-dessous la coulée basaltique, le chemin que nous avions fait par-dessus. Ces sources forment un bassin très-creux en croissant, et que le volume d'eau fait paraître d'un bleu obscur; des blocs de laves détachés de la coulée qui cesse, entassés pêle-mêle, forment des obstacles entre lesquels le torrent s'échappe en grondant; plus loin, il passe sous une voûte hardie et jetée, comme un pont, d'un côté à l'autre de son lit. Ces lieux ont quelque chose d'a-

An X. Brumaire.

nimé et de sauvage, qu'on ne peut rendre ; il s'y mêle un caractère humide, dont la végétation se ressent ; elle est vigoureuse comme au bord des rivières ; une *oseille* européenne (1) et notre *capillaire* (2) s'y mêlent à une verdure exotique ; des mousses fluviatiles parent les pointes des rochers, qui saillent entre l'écume des cascades. Le haut des murs latéraux est boisé ; la base est composée de grosses colonnes de basaltes, communément à cinq faces, courtes relativement à leur fort diamètre, confondues par leur cime avec la couche supérieure, mais la plupart du tems très-écartées à leur base ; des filets d'eau s'échappent d'entre leur écartement, et en baignant les fougères qui s'y trouvent, viennent grossir la rivière, qui s'accroît de la sorte pendant plus d'un quart de lieue.

Du Petit-Thouars alla visiter ces sources seul, il y a quelques années. Des créoles oisifs du quartier trouvèrent à son accoutrement et à la boîte de fer-blanc, dont il était chargé, quelque chose d'extraordinaire ; ils s'imaginèrent que le botaniste le plus paisible

(1) *Rumex acutus.* L.

(2) *Adiantum Capillus Veneris.* L.

était un homme dangereux à la tranquillité du pays, et un malfaiteur qui s'enfonçait dans les lieux sauvages pour s'y dérober aux poursuites de la justice. D'après leurs craintes qu'ils accrurent en se les communiquant, ils se mirent à la recherche de Du Petit-Thouars, et le joignirent au moment où il arrivait aux premiers prismes de basaltes; l'ayant arrêté et interrogé à leur façon, ils décidèrent de l'amener à la rivière d'Abord sous escorte; heureusement pour le captif, qu'il trouva, après avoir fait quelques lieues entre ses gardes, un habitant notable du quartier qui répondit de lui, et le fit mettre en liberté.

Le *spath calcaire*, dont je n'avais pas trouvé un vestige depuis la rivière de l'Est, se rencontra fréquemment dans la partie de la rivière des Remparts, où l'eau coule continuellement.

Dans les recoins obscurs du torrent, et sous le pont basaltique je découvris une *conferve*, dont la structure me parut particulière; ses filamens longs et peu rameux, sont cylindriques et très-flexibles; un duvet de couleur violet obscur les recouvre dans tous les sens, et leur donne au tact la mucosité de la *conferve gélatineuse.* Cette plante était alors inconnue des botanistes; mais, à-peu-près

An X. Brumaire.

dans le même instant, M. Thore, médecin à Dax, la découvrait dans les eaux de l'Adour, et la décrivait sous le nom de *conferve hispide* (1). Voilà encore une preuve que les productions des eaux sont à-peu-près les mêmes par-tout.

Nous partîmes le 15 brumaire de la rivière des Remparts. Notre hôte nous avait donné des chevaux, car je ne pouvais plus marcher. Le chemin était superbe et bien tenu : rarement il s'éloignait de la mer. Le sol que nous parcourûmes, était peu cultivé, nu, découvert, aride et brûlé par le soleil.

Le pays a une physionomie particulière et tous les caractères de la zone-torride. Une

---

(1) *Conferva hispida.* Thore. Chlor. p. 442. Ce nom ne me paraît pas convenir à une plante qui, au contraire, est on ne peut plus veloutée. Je l'avais nommée *conferva* (flexuosa) *filamentis cylindraceis, villosis, subgelatinosis.*

Cette espèce contient trois variétés remarquables.

α. Borbonica, *filamentis subsimplicis, longioribus, violaceo-vinosis.*

β. Aquæ augustæ, *filamentis ramosis, violaceo-subfuscis.*

δ. Parisiensis, *filamentis ramosissimis, violaceo-griseis.*

case à noirs, où je m'arrêtai pour boire, et qu'entouraient des *papayers*, des *bananiers* et des *vacois*, dont l'ombre était portée perpendiculairement, nous présenta un tableau bien propre à donner l'idée de l'heure de midi dans les pays qui sont situés entre les tropiques (1). Ici, les montagnes s'élèvent en pente très-douce, que les eaux adoucissent tous les jours davantage; divers mamelons ruinés se distinguent à quelque distance les uns des autres; les hauteurs du volcan disparaissent bientôt, tandis que les Salazes s'élèvent peu-à-peu sous différens points de vue.

An X. Bru-maire.

Les ravines de Manapany et des Cafres sont les principales qu'on rencontre sur la route; leurs parois sont élevées, et le chemin y monte et y descend par des sinuosités qui, malgré qu'elles soient bien entendues, ne laissent pas d'être très-fatigantes pour les chevaux. Le côté gauche de la ravine de Manapany est bien plus haut que l'autre; il présente, comme le rempart de Tremblet, des couches de laves à-peu-près égales, dont la partie supérieure et scorieuse est du double plus épaisse que la compacte : ces couches sont

(1) Pl. XL. Site des environs de la rivière d'Abord.

AN X. Brumaire.

très-distinctes et très-bien conservées, ce qui prouve qu'elles se sont succédées avec rapidité. On trouve des prismes basaltiques dans la ravine des Cafres, qui forment un petit bassin à son embouchure.

Entre les deux ravines, il y avait autrefois de hautes forêts : ce qui a fait nommer *pointe des grands bois*, un cap sur lequel est situé un petit mamelon littoral. Avant cela, on voit deux gros rochers volcaniques, que les flots ont séparés de la terre, et qui forment des îlètes arides, qui servent de retraite aux oiseaux de mer.

Il faisait une chaleur dont on ne peut se former d'idée, et c'est précisément à midi que nous arrivâmes à Saint-Pierre. Je m'étais proposé de visiter, sans perdre de tems, un pays dont l'aspect est si différent de l'autre côté de l'île ; mais il fallut songer d'abord à guérir mes blessures que j'avais négligées, et malgré lesquelles je n'avais cessé de marcher. Comme l'une d'elles était précisément placée sur l'extenseur des orteils, elle me causait dans les doigts des pieds une douleur insuportable.

Les moindres blessures aux extrémités inférieures et dans le voisinage des parties tendineuses,

dineuses, ou aponévrotiques, sont réputées très-dangereuses aux Iles-de-France et de la Réunion. Il me fallut rester une dixaine de jours immobile pour me rétablir; j'en profitai pour mettre en ordre les récoltes de tout genre que j'avais faites depuis mon départ de Sainte-Rose; je rédigeai mes remarques, et j'observai, aussi-bien que je le pus, avec le secours d'une simple loupe, les productions marines que j'envoyais chercher sur les ressifs par mes noirs.

An X. Brumaire.

An X. Brumaire.

CHAPITRE XVIII.

Voyage a la Plaine des Sables par la Plaine des Cafres.

Pendant ma guérison je préparai tout ce qu'il me fallait pour la grande expédition des Salazes, montagne dont on regarde l'accès comme d'une grande difficulté. J'expédiai la veille de notre départ un noir pour l'autre côté de l'île, avec une lettre où j'engageais M. Hubert fils à nous venir joindre au pied du piton de Villers, et à tout disposer pour être de notre excursion. M. Déjean, de la rivière d'Abord, le fils de la personne qui nous avait si bien reçus, voulut nous accompagner : ce nouveau compagnon de voyage apportait beaucoup de connaissances, et un excellent graphomètre.

Nous montâmes à cheval pour aller dîner chez M. Nérac, riche habitant auquel nous étions annoncés, et qui demeure environ à une lieue du quartier, sur le chemin même que nous devions tenir : nous ne menâmes

An X. Brumaire.

avec nous que nos domestiques particuliers. Après avoir fixé la charge, et conditionné les paquets des autres noirs, nous décidâmes qu'ils partiraient le lendemain matin un peu avant le jour sous la conduite de Cochinard, pour se trouver au piton de Villers à midi, et y planter un pavillon qu'Hubert pût voir de loin.

Nous avons dit que Bourbon est composé de deux grandes montagnes, l'une antiquement volcanisée, et l'autre encore brûlante. Le point de contact de ces deux monts volcaniques est dans une ligne du nord-est au sud-ouest, qu'on peut supposer être tirée de Saint-Benoît à Saint-Pierre : dans cette ligne, le pays est bien moins haut qu'aux deux foyers de l'ellipse, qui sont les Salazes et la Fournaise.

Des deux côtés, le sol s'élève assez doucement depuis la mer jusqu'aux plateaux qu'on trouve entre Saint-Benoît et Saint-Pierre : ces plateaux fort singuliers sont nommés la *plaine des Cafres* et la *plaine des Palmistes* : on peut en voir la disposition dans notre carte.

Dans la ligne de contact des deux montagnes est pratiqué un chemin appelé *de la plaine* : ce chemin unissant les deux côtés de l'île, facilite beaucoup des communications, qui,

sans lui, eussent été impossibles, puisque pour aller d'une paroisse opposée à l'autre, il eût fallu souvent faire près de trente lieues par de mauvais chemins. Aujourd'hui, le trajet le plus long, qui est de Sainte-Suzanne à Saint-Joseph, n'en a guère que quinze. An X. Brumaire.

Nous suivîmes le chemin de la plaine, qui traverse l'habitation de M. Nérac, jusque chez ce cultivateur dont la maison est élevée de cent cinquante toises environ au-dessus du niveau de la mer. Cette maison est distribuée en petits pavillons séparés les uns des autres, et qui communiquent entre eux par des allées de grenadiers doubles, toujours en fleurs. Ici, l'on ne s'aperçoit point de la mue de ces arbres, ils sont toujours verts; mais, comme les fleurs doubles ne produisent pas de fruits, elles tombent peu après leur épanouissement, et en si grande quantité, que ne distinguant pas la terre, l'on marche sur un tapis de *balostes*.

M. Nérac, prévenu de notre arrivée, nous reçut avec magnificence; il traite ainsi les étrangers. Ne pouvant nous rendre aux instances honnêtes qu'il faisait pour nous retenir, nous lui promîmes de revenir chez lui au retour de notre excursion; il nous exagéra un

AN X. Brumaire.

peu les difficultés de notre entreprise ; et j'avoue que si je n'eusse été prévenu qu'il use souvent de ce procédé poli pour fixer chez lui les personnes qui s'y trouvent, j'aurais regardé le projet du voyage aux Salazes comme inexécutable.

Le 26, de bonne heure, nous montâmes à cheval, et nous continuâmes à suivre la route de la plaine, dont la pente est généralement assez douce, mais qui n'en est pas moins pénible pour les chevaux, parce que des ravines qui la traversent, présentent de tems en tems des montées et des descentes difficiles. M. Déjean nous avait procuré, pour ce voyage, un guide de plus, appelé *Germain Guichard.* Ce Guichard était un créole un peu brun, de soixante ans environ, mais dispos et alerte ; sa taille était de six pieds ; il avait des formes superbes, l'œil vif, les cheveux et la barbe blanche ; sa physionomie avait surtout une expression de candeur et de franchise, qui prévenait en sa faveur ; il avait été le camarade d'enfance de M. Hubert de Montfleury, qu'il n'avait pas vu depuis vingt ans, et il se faisait une fête d'embrasser son fils au piton de Villers.

En nous mettant en route, nous visitâmes

le jardin le plus élevé de M. Nérac, qui est situé dans de grands bois, et abrité de tous côtés. En y voyant des pêchers en fleurs, des bordures de fraisiers, de beaux artichauts et tous nos légumes, garantis par une véritable haie, que décorait une belle *ronce* (1) rampante, comme celle de nos climats, je me crus un instant en Europe. Plusieurs des plantes qui infectent nos potagers, croissaient aussi dans les environs avec un *coqueret* (2), qui, sans doute, n'est pas originaire du pays.

C'est à la ravine blanche, qui coupe le chemin, que cessent toutes les cultures. La nature de la végétation changeait insensiblement : une foule de plantes d'Europe attestaient, par leur aspect vigoureux, la bonté

(1) *Rubus* (tomentosus) *foliis septem-pinnatis, foliolis ovato-oblongis, acutè serratis, subtùs tomentosis, albicantibus.* N.

Cette plante a quelques rapports de *facies* avec le *rubus idæus*, L.; mais ses folioles sont d'un beau blanc verdâtre en dessous. Les pétioles sont aussi tomenteux et aiguillonnés. Les tiges et les calices sont blanchâtres. Le fruit qui succède aux fleurs n'est pas sucré comme celui des ronces de nos contrées; il ressemble, pour la grosseur et la couleur, à celui du *rubus cæsius*. L.

(2) *Physalis Peruviana*. L.

du sol. La *carotte* (1), le *fenouil* (2), le *laitron* (3), le *céraiste rampant* (4), une *stellaire* (5), une *euphorbe* (6), deux ou trois *bromes* et des *aïra* infiniment voisins des espèces les plus communes de nos contrées, se mêlant à une *aristide* (7) et à quelques belles *conyses* (8) propres au pays, offraient au

---

(1) *Daucus carota.* L.

(2) *Anethum fœniculum.* L. *varietas γ.*

(3) *Sonchus oleraceus.* L.

(4) *Cerastium repens ?* L.

(5) *Stellaria nemorum ?* L.

(6) *Euphorbia verrucosa.* L.

(7) *Aristida* (cafra) *paniculâ spicatâ, aristis corollinis, rectis, coloratis.* N.

Les feuilles de cette plante sont rigides, et forment une touffe dont sortent plusieurs tiges qui excèdent rarement un pied de longueur, et portent des épis soyeux et colorés d'une teinte vineuse ou lilas.

(8) 1. *Conyza* (argentea) *foliis ovatis, tomentoso sericeis, semi-amplexicaulibus, floribus sessilibus, terminalibus, congestis.* Encyc. mét. dic. n°. 14.

2. *Conyza* (sericea) *foliis oblongis, subacutis, sessilibus sericeis.* N.

Cette espèce diffère de la précédente par ses feuilles simplement sessiles et non amplexicaules, d'ailleurs plus oblongues, et beaucoup moins soyeuses. Les calices sur-tout ne sont que tomenteux et jaunâtres.

botaniste un rapprochement singulier d'espèces des deux hémisphères.

An X. Bru-maire.

Le *fraisier* (1), dont on rencontre des tapis considérables, offrait des fruits aussi parfaits que ceux des Alpes. Je descendis de cheval à la ravine des Cabris, où l'on se repose d'or-

---

tandis que, dans la précédente, ils sont argentés et comme laineux.

3. *Conyza* (verbascifolia) *foliis sessilibus, ovato-oblongis, dentatis, hirsutis; floribus paniculatis, calicibus fuscis, petiolis hirsuto-tomentosis.* N.

Cette plante vient haute et un peu ligneuse; elle est velue dans toutes ses parties. Ses feuilles acquièrent jusqu'à cinq et six pouces de longueur; elles sont ovoïdes, oblongues, sessiles, et presque semi-amplexicaules.

Les fleurs forment des panicules ou corymbes à la cime des rameaux; elles sont rougeâtres : leurs pétioles sont bruns et très-velus. Les folioles des calices qui n'ont que quelques poils, sont d'une couleur obscure.

Cette plante a quelques rapports avec le *conyza balsamifera* de Linné; elle ressemble aussi au *conyza heliotropifolia* de Lamark; mais la plante de cet auteur a ses feuilles très-entières.

4. *Conyza* (amygdalina) *fruticosa, foliis petiolatis, ovato-lanceolatis, serratis, subtomentosis; floribus corymbosis.* Encyc. mét. dic. n°. 38.

(1) *Fragaria vesca.* L.

An X. Brumaire.

dinaire; mon but était de renouveler connaissance avec cette plante compatriote.

En se naturalisant dans les montagnes de la zone-torride, le fraisier a un peu changé de *facies*. M. Lilet m'a assuré qu'autrefois il n'y en avait pas un pied dans l'île : c'est lui, son père et Commerson, qui, dans leurs voyages, en avaient planté quelques pieds sur la plaine où ils sont si fréquens aujourd'hui, que dans la saison des fraises on se teint les jambes en rouge en traversant certains endroits des hauts.

Je remarquai que, dans le fraisier de Bourbon, les feuilles étaient plus argentées en-dessous que dans ceux d'Europe; les fleurs étaient aussi plus petites; les ombelles bien plus lâches et à rameaux plus longs; à peine s'échappait-il deux ou trois drageons du collet de la racine.

Nous rencontrâmes nos noirs qui étaient partis le matin de la rivière d'Abord, et qui se reposaient dans un vieux boucan ruiné; celui-ci est situé aux bords de la ravine des Cabris, d'où il nous fallut encore une heure pour arriver au piton de Villers. La végétation était basse; les *mimeuses hétérophylles* et les *calumets* avaient un air humble et appauvri, tandis que les *ambavilles*, toutes couvertes

de rosée, avaient un air de vigueur que je ne leur avais vu nulle part. Nous arrivions dans les hautes régions, car la base du piton de Villers est élevée de six cents toises au-dessus du niveau de l'Océan.

An X. Brumaire.

Depuis que nous n'étions plus environnés d'arbres élevés, nous avions les monts de l'entre-deux à notre gauche, qui, s'élevant brusquement, présentaient des pentes anguleuses sillonnées par des torrens, et des crêtes escarpées, dentelées de cent façons bizarres; on eût dit que nous n'en étions qu'à deux cents pas, quoique nous en fussions réellement à plus de deux lieues et demie: tant, si l'on n'y fait la plus grande attention, on juge mal dans les montagnes des hauteurs et des distances! Je crois que l'on doit attribuer ces erreurs d'optique à la manière grande et large dont la nature a façonné les monumens de sa puissance: les parties en sont si énormes, que la plupart peuvent être facilement aperçues, même à une grande distance. La composition des montagnes et leurs moindres accidens nous frappent en même tems que leur ensemble. Comme nous ne sommes pas habitués à croire fort éloignées, des choses dont nous apercevons les petits détails, les conséquences

AN X. Brumaire.

de cette habitude nous conduisent à l'erreur quand, dans les tableaux que nous présentent des monts sourcilleux, nous jugeons par analogie.

Le piton de Villers est à-peu-près à égale distance de Saint-Pierre et de Saint-Benoît; par le côté d'où nous venions, il ne paraît qu'au moment où l'on y arrive, et sous la forme d'un cône assez élargi à sa base. Des *calumets*, des *palmistes* (1) et des arbustes mal venus en composent la verdure; une ravine considérable, mais dont le lit n'est pas profond, circule à ses pieds : c'est le bras de Ponteau, qui se jette dans le bras de la plaine. Le chemin n'est plus ici qu'un sentier, et tourne à gauche du piton.

Nous trouvâmes un vieux camp à la base du cône, et nous nous mîmes aussitôt à le réparer. M. Hubert, ni mon noir ne paraissaient pas; en les attendant, je parcourus les environs, et je montai sur le piton de Villers pour découvrir au loin : c'est par le côté opposé à celui où nous étions campés qu'on y gravit. La montagne présente alors une toute

(1) Ici c'est le *palmiste-bourre*, *areca crinita*. N. chap. VIII, p. 307.

autre figure; elle forme deux branches entre lesquelles est une profonde excavation demi-circulaire, dont quelques parties sont coupées à pic, et qu'on reconnaît pour l'ancien cratère qui s'est affaissé par un côté. Quelques couches détériorées de laves scorieuses noirâtres s'y distinguent entre les *andromèdes*, les *bruyères*, les *hubertes* et les autres *ambavilles*; le reste de la montagne n'est composé que de laves brisées, de diverses couleurs, et d'un gravois de pouzzolane rouge : ce qui a fait nommer la *terre rouge* le côté du piton de Villers, que l'on découvre en arrivant par Saint-Benoît.

Du faîte du cône, qui n'a pas plus de trois cents pieds d'élévation au-dessus du plateau de sa base, on distingue autour de soi ce qu'on appelle la *plaine des Cafres*. Cette plaine assez inégale, malgré le nom qu'on lui donne, est plutôt une quantité de petits plateaux, dont plusieurs sont très-unis, et qui s'élèvent insensiblement les uns au-dessus des autres; elle est bornée au nord-est par la plaine des Palmistes, et par le haut des pentes qui descendent vers Sainte-Rose; à l'est, par la plaine de Cilaos, et par les hauts de la rivière du Rempart. Les pentes de Saint-Joseph

An X. Brumaire.

et de Saint-Pierre, et les pitons qu'on trouve avant que d'arriver au *Coteau-Maigre* que nous visiterons par la suite, terminent la plaine en demi-cercle depuis le sud jusqu'au nord-ouest. L'élévation, au-dessus du niveau de la mer, des plateaux les plus bas, est de six cents toises; aux limites des plaines de Cilaos, cette élévation est d'environ huit cents. Le nom de la plaine des Cafres paraît venir d'une grande bande de marrons qui l'habitaient, et qui descendaient, souvent pour piller des habitations, par la ravine qui porte encore leur nom, et que nous avons traversée au bord de la mer.

Le sol de la plaine est assez maigre, tout composé de lave détruite, de gravois volcaniques, de pouzzolane un peu colorée en gris par les détritus de végétaux qui s'y mêlent depuis long-tems. On n'y voit guères d'arbres; mais on y trouve la plupart des arbustes des hauts, réunis en touffes, ou en bosquet; de grandes places sont absolument nues et stériles, ou couvertes par la *bruyère visqueuse*, par des graminées, par deux *renoncules*, par le *fraisier*, par une *cynoglosse* (1), par une

(1) *Cynoglossum* (Borbonicum) *foliis lanceolato-*

troisième *huberte* (1), et par quelques autres végétaux particuliers à ces régions.

---

acutis, pilosis, ramis furcantibus, seminibus asperis. N.

α. Foliis latioribus oblongis.

β. Foliis angustioribus, linearibus.

D'un collet de racine où se voient beaucoup de feuilles mortes, partent de deux à cinq tiges droites, qui acquièrent quelquefois dix-huit pouces de longueur. Ces tiges jettent quelques rameaux çà et là, sur-tout à leur extrémité. Ce sont ces rameaux dont l'extrémité est toujours un peu recourbée, et qui se bifurquent presque toujours, qui supportent des fleurs blanches, assez grandes, pédonculées, et auxquelles succèdent des fruits plus petits et bien plus hérissés que ceux de la *cynoglosse officinale*, mais qui ont à-peu-près la même forme.

(1) *Hubertia* (conyzoïdes) *caule simplici, extremitate ramoso, foliis subtùs tomentosis, flosculis fœmineis integerrimis.* N.

C'est un arbuste qui n'a guère que de huit à quinze pouces de hauteur. Sa tige assez dure est droite et nue; vers le milieu de sa longueur, elle se divise en trois, quatre et jusqu'à dix rameaux montans, velus, blanchâtres et chargés de feuilles linéaires, aiguës, sessiles, longues de trois à cinq lignes, et cotonneuses en dessous.

Les fleurs sont plus grandes que dans les autres *hubertes*, d'un beau jaune doré, et forment d'élégans corymbes à l'extrémité des rameaux.

An X. Bru-maire.

Des pitons, dans le genre de celui sur lequel nous étions montés, se distinguent çà et là, et à une certaine distance les uns des autres : ce sontautant d'anciens mamelons volcaniques, qui se dégradent tous les jours. Nous en avions un au nord, qui était d'une très-grande hauteur : dans une vieille carte manuscrite que j'ai vue, il était appelé *piton Desmenil.*

Des nuages, souvent d'un grand volume, d'autres fois peu considérables, circulent çà là dans la plaine pendant presque toute la journée ; ils sont très-remarquables, quand il n'y a pas de brouillards répandus sur toute la surface du sol, ce qui est malheureusement trop fréquent. Ces nuages errent presqu'à fleur de terre ; et comme les divers pitons répandus sur la plaine, changent et modifient le cours des vents, c'est un spectacle singulier que de voir ces masses de vapeurs éblouissantes, suspendues et incertaines dans leurs cours, aller d'un piton à l'autre, passer entre deux monticules, sortir d'un autre côté, faire un circuit, et revenir sur leur route. Bientôt de pareils nuages devinrent si nombreux, que je fus obligé de descendre du piton, parce que la vue était très-restreinte, et qu'une froide humidité me pénétrait.

Le

An X.
Brumaire.

Le froid est très-sensible sur la plaine des Cafres. On m'avait prévenu qu'il était fort dangereux de se trouver en sueur sur ce plateau, parce qu'un vent subit et glacial, s'élevant d'un instant à l'autre, peut y donner la mort. Nous fûmes au moment, comme nous le verrons par la suite, d'en faire la funeste expérience. Pour peu qu'on fasse des perquisitions dans les creux et dans les hasiers qui sont situés le long du chemin de la plaine, on peut se convaincre par les ossemens qu'on rencontre, que des malheureux noirs et des animaux y ont trouvé une fin cruelle. J'ai connu des personnes qui ont failli à périr sur la plaine des Cafres, et que l'on n'a rappelées à la vie qu'avec bien de la peine.

La cause de ce froid surprenant plus grand que dans les endroits du même pays, cependant bien plus élevés, me paraît venir 1°. de ces courans d'air opposés que déterminent les pitons épars de la plaine; 2°. de ce que le chemin est situé comme dans le fond d'un canal formé par les deux grandes montagnes de l'île; chacune de ces montagnes produisant un vent qui va du centre à la circonférence, et que dans le pays on appelle *vent de terre*, l'action de ces vents opposés doit nécessaire-

An X. Brumaire.

ment refroidir la ligne qui se trouve dans leur point de contact : de là peut être sur la plaine des Cafres la maigreur des *mimeuses* et des *calumets*, si beaux par-tout ailleurs.

Quand je rentrai au camp, et que je jetai un coup-d'œil sur les plantes qui l'environnaient, c'était tout-à-fait l'Europe. Aux végétaux de nos climats que j'avais trouvés pendant la journée, se joignaient le *caillelait bâtard* (1), le *pteris aquilin* (2), une *patience* (3), et surtout de beaux *cerisiers* chargés de fleurs. J'eus un véritable chagrin, quand je vis que, pour augmenter notre camp, l'on avait abattu, en mon absence, l'un des plus beaux d'entre ces arbres, qui gênait pour l'agrandissement.

Nous employâmes le reste du jour à parcourir la plaine. Le long du chemin étaient des poteaux presque détruits et plantés de cent gaulettes en cent gaulettes; il nous fallut plus d'une heure pour arriver au Marabou : c'est le lieu, où le plateau sur lequel nous étions, cessant, le chemin descend par un grand nombre de sinuosités, le long d'un

(1) *Galium spurium*. L.
(2) *Pteris aquilina*. L.
(3) *Rumex acutus*. L.

immense rempart presque droit, et que l'on nomme la *grande montée de la plaine des Palmistes.*

An X. Bru-maire.

La plaine des Palmistes rappelle, dès qu'on la voit, l'enclos du volcan. C'est un vaste cirque entouré de tous côtés, excepté de celui qui regarde la mer, par un mur à plomb demi-circulaire, et qui a depuis deux cent cinquante jusqu'à trois cents toises de hauteur au-dessus de son niveau. On est étonné de ne pas voir un vaste dôme dans le centre; car on ne peut douter, en jugeant par analogie, que l'enclos de la plaine n'ait été produit par un affaissement en tout pareil à celui qui forma le Brûlé et la base du volcan; sans doute, la montagne centrale a disparu par quelque grand événement, qui demeurera toujours ignoré. Un plateau assez égal la remplace; on voit seulement au pied du Rempart un ancien mamelon boisé, dans le genre des pitons de la plaine des Cafres, et qui, de même que le piton Faujas, était probablement un soupirail du grand cône. Au reste, les catastrophes physiques ont eu lieu ici à une époque si reculée, que tout le sol de la plaine et les remparts qui la circonscrivent, sont couverts d'arbres et de verdure. La rivière Sèche, qui

An X. Brumaire.

naît de la grande montée, traverse en serpentant le bassin, et y reçoit d'autres petits torrens; le chemin côtoie et coupe plusieurs fois son lit. Du lieu où nous étions, nous distinguions tout cela, comme si c'eût été une carte de géographie; nous distinguions aussi à l'horizon les côtes depuis la rivière de l'Est jusqu'à la rivière des Roches; et les crêtes montueuses, qui environnent le grand étang, nous cachaient l'embouchure de la rivière du Mât.

La partie la plus élevée de la plaine des Palmistes, est environ de quatre cent cinquante toises; elle commence à un peu moins de quatre cents: son nom vient de la quantité de *palmistes* qu'on y trouve; ils y sont extrêmement nombreux et serrés. Rien de plus beau, rien de plus étrange que l'aspect à vol d'oiseau de la cime ondoyante de ces arbres. Du Marabou, le fond du bassin présente une nappe de verdure composée de longs panaches verts, qui s'agitent mollement, et se confondent en s'abandonnant à la direction des vents.

Si l'on est assez heureux pour surprendre ces hautes montagnes dans un moment de calme profond, et lorsque tous les vents

semblent retenir leur haleine, on pourra vérifier l'observation suivante, qui me parut si singulière, que je n'osai pas d'abord m'en rapporter à moi-même. Je consultai, à ce sujet, l'exact M. Hubert, qui m'a assuré avoir remarqué, comme moi, que les frondes flexibles des *palmistes*, lorsque la paix des airs le permet, se dirigent par un mouvement insensible vers le milieu de l'île; il faut être très-attentif pour saisir cet ordre apparent, qui est peut-être dû à l'attraction que les montagnes exercent : cet ordre est à peine visible sur un seul arbre, c'est sur l'ensemble de tous les *palmistes* vus à-la-fois, qu'il faut le chercher. J'ai aperçu, au milieu d'un de ces calmes profonds, des risées indociles échappées d'une gorge, agiter toutes les têtes qui se trouvaient sur leur route; bientôt après les feuilles balancées, perdant peu à peu leur agitation, reprenaient leur direction première. Pendant que la paix était ainsi interrompue, on eût aisément pu distinguer que la zone des *palmistes* qui avaient été agités, présentait un tout autre aspect, et même une autre teinte que les arbres paisibles, ce qui rendait la disposition de ces derniers bien plus facile à saisir.

M. Hubert, qui ne néglige rien pour les progrès de l'agriculture dans son île, avait imaginé de défricher, au milieu de la plaine des Palmistes, un lieu nommé les *Sables*. Diverses circonstances ne lui avaient pas permis de donner une grande latitude à ses projets d'établissement; mais il était dans le dessein de les poursuivre à la paix : il essaiera de naturaliser, dans ce point tempéré de la zone-torride, les différentes plantes de l'Europe qu'il pourra se procurer. Les vrais amis de l'agriculture doivent s'empresser de concourir à la réussite d'un pareil projet; on ne saurait trop les engager à faire parvenir au respectable M. Hubert, des plants et des graines : la *framboise*, la *ronce*, l'*aubepine*, le *troëne*, qui serviraient à faire des haies; l'*arbousier*, le *néflier* et le *sorbier*, dont les fruits ne laissent pas que d'être agréables; le *jasmin*, la *boule de neige*, le *faux ébénier*, et d'autres arbustes d'agrément; les *chênes*, les *pins*, les *hêtres*, le *châtaignier*; en un mot, tous les arbres de nos forêts seraient des cadeaux précieux pour l'île de la Réunion; le gouvernement pourrait les faire tenir à peu de frais à un savant, dont le seul défaut est la trop grande modestie.

Je trouvai dans les environs du Marabou diverses *conyses*, dont une avait plus l'aspect d'un *lycopode* que d'une *syngenèse* (1). Dans quelques filets d'eau, je découvris une *conferve alpine*, dont les filamens, extrêmement simples, étaient de la plus belle couleur de lie de vin (2). Je n'ai jamais rencontré cette plante au-dessous de la région où nous sommes; mais nous la trouverons désormais tant que nous irons en montant.

An X. Bru-maire.

Cependant, M. Hubert ne paraissait point: avait-il reçu ma lettre? mon noir était-il arrivé? Le soleil, prêt à quitter l'horizon, dardait ses rayons à travers quelques vapeurs rougeâtres; que pouvait être devenu Georges?

---

(1) *Conyza* (lycopodioides) *fruticosa, foliis subulatis, imbricatis, adpressis; floribus solitariis, terminalibus*. Encyc. mét. dic. n°. 44.

(2) *Conferva* (Alpina) *filamentis æqualibus, ramosis, tenuioribus, subgelatinosis, violaceis*. N.

Cette espèce croît aux lieux où il y a très-peu d'eau, et même où il n'y en a que des suintemens; elle s'applique contre la terre humide ou la vase; elle y forme des couches soyeuses dans le genre du *conferva rivularis*, dont elle a le port et le toucher muqueux; mais dont elle diffère par sa couleur, et sur-tout par ses filamens rameux, qui sont d'une finesse extrême.

An X. Brumaire.

Nous avait-il abandonnés pour aller grossir le nombre de ces marrons qui cherchent, aux lieux les plus inaccessibles, une inutile et pénible liberté ? Dans ce moment, tout ce qu'on m'avait dit des accidens arrivés sur la plaine par le changement subit de température, se rappelant à mon esprit, je me figurais Georges traversant en sueur les solitudes sur lesquelles nous errions ; et saisi par un froid rigoureux, dont il était tombé victime, son cadavre était peut-être étendu près de nous, et ses os allaient augmenter le nombre de ceux que le tems blanchit et décompose dans cette ingrate région.

Nous revenions pensifs, en nous guidant sur le pavillon que nous avions fait planter le matin, quand, justement au coude que forme le chemin entre le piton de Villers et le piton Desmenil, nous trouvâmes le noir qui causait notre inquiétude ; il avait été retenu par M. Hubert fils, dont il nous remit une lettre. Celui-ci nous annonçait que des affaires imprévues nécessitaient sa présence à Saint-Benoît durant la semaine ; mais que dans huit jours il se trouverait au rendez-vous avec ses gens ; MM. Patu de Rosemond et Legentil devaient aussi s'y trouver.

An X. Bru-maire.

Le thermomètre, qui dans le jour n'avait pas passé 15°, était à 12° quand j'entrai au camp, après le soleil couché; le tems était froid, triste et humide. Nous ne savions si nous devions aller aux Salazes le lendemain, ou redescendre chez M. Nérac pour attendre ces messieurs: l'horizon fixa bientôt nos incertitudes. Cochinard étant sorti du camp assez avant dans la nuit, vint nous dire que, du côté du volcan, on distinguait une lueur extraordinaire, et qu'il n'avait jamais vu pareille chose. En effet, toute cette partie du ciel était en feu; l'atmosphère chargée de lueurs sanglantes, ressemblait à la bouche d'une fournaise; des nuages pénétrés de lumière semblaient suspendus entre des flammes, et une clarté incertaine se mêlait aux ténèbres des montagnes sans en dissiper l'obscurité. Allons voir le volcan par ce côté-ci, s'écria Jouvancourt: ce fut aussi l'avis de M. Déjean.

Nous dormîmes mal; malgré le feu que nous eûmes soin d'entretenir et nos bonnes capotes, nous étions incommodés par un froid pénétrant. Le thermomètre cependant se tint sans cesse à 5° au-dessus de zéro; au soleil levant, il était à 11° ½.

Le 27, j'expédiai Georges à M. Hubert,

An X. Brumaire.

fils, auquel j'annonçais que je l'attendrais le 3 du prochain au camp du Piton. Je le priai d'assurer MM. Patu et Legentil du plaisir que j'aurais à faire le voyage des Salazes avec eux. Nous partîmes de notre camp à six heures, et cheminâmes dans le lit du bras de Ponteau pendant quelque tems. Cette ravine n'a pas d'encaissement durant la plus grande partie de son cours; son lit est rempli de trous et de cavités où l'on rencontre de l'eau assez bonne en tout tems. Le fond du bras de Ponteau paraît être une continuation du sol primitif de la plaine, que les eaux de pluie ont mis à découvert en le dépouillant de la terre végétale qui le cache ailleurs. Ce lit est formé d'une lave basaltique d'un bleu cendré foncé, avec quelques pores à sa surface, dans plusieurs desquels il s'est introduit du spath calcaire, outre quelques grains chrysolitiques répandus dans toute la pâte.

Les cavités où l'eau séjourne sont ou coniques ou cylindriques, très-régulières, plus ou moins évasées et profondes, généralement terminées comme le fond d'une marmite. Je les regarde comme la place d'arbres qui ont été environnés par des laves liquides, et que le tems a détruits. Ces places ne paraissent

pas profondes, parce que toute la partie supérieure, scorieuse et poreuse de la coulée a disparu. Il y a, d'ailleurs, lieu de croire qu'elles ne pénètrent pas plus avant, parce que la partie inférieure de la coulée étant toujours la plus long-tems chaude, détruisait entièrement la base des arbres qui se moulaient plus haut, où l'action moins violente du feu ne les brûlait pas subitement.

Outre les plantes que j'avais déjà vues dans le reste de la plaine, le bras de Ponteau m'offrit deux jolies *conyses* (1), une *rubiacée* que dans

---

(1) *Conyza* (pinifolia) *glabra, foliis linearibus, acutis; floribus corymbosis.* N.

Cette espèce a un peu l'aspect de certaines *chrysocomes*, et ses calices la rapprochent des *hubertes*.

Sa tige et ses rameaux affectent la même disposition que dans l'*hubertia conyzoides*, N.; mais la plante n'excède guère sept à huit pouces de hauteur. Ses feuilles ont de dix à treize lignes; elles sont d'un vert obscur et très-étroites. Les fleurs sont en corymbes, assez longuement pédiculées, et situées à l'extrémité des rameaux, trois ou quatre ensemble.

Conyza (callocephala) *foliis ovato-oblongis, subspatulatis, sessilibus, villosis; floribus solitariis, terminalibus, longè pedunculatis.* N.

Cette plante a beaucoup de rapports avec la *conyza argentea* de Lamark, et avec notre *conyza sericea*;

An X. Brumaire.

le pays on appelle *bois cassant* (1), et notre *lobelie hétérophylle* (2) que j'ai rencontrée également, soit au bord de la mer, soit à six cents toises des hauteurs, sans que je l'aie remarquée dans les régions intermédiaires.

Nous laissâmes à droite un beau piton dont la cime paraît tronquée d'une grande distance : c'est une bouche volcanique que nous appelâmes *piton Guichard*, du nom de notre brave guide qui, nous ayant fait quitter la ravine, nous conduisit à travers un petit plateau d'un niveau parfait, et qu'entouraient des pentes élevées. Les seules plantes que je vis dans ce

---

mais elle forme un très-petit arbuste généralement beaucoup plus rameux, et beaucoup moins velu.

Ses feuilles ont souvent un pouce de longueur; quelquefois elles sont ovales, oblongues ou linéaires; mais leur forme habituelle approche de celle d'une spatule qui n'est pas très-rétrécie. Les fleurs sont très-grandes ; l'aigrette qui leur succède est d'une couleur rougeâtre, fort élégante ; le calice est un peu velu, d'une couleur tirant sur le jaunâtre. Ces fleurs sont solitaires, ou deux ou trois à l'extrémité des rameaux ; elles y sont portées chacune sur un assez long pédoncule velu et un peu ferrugineux.

(1) *Psathura*, Juss. gen. Plant. p. 206.

(2) *Lobelia heterophylla*, Var. ß N. Chap. XII, p. 139.

plateau, furent quelques souches d'*armoselles* (1), une *aristide* (2), et le *fraisier*. Ce lieu, ainsi que le reste de la plaine des Cafres, serait très-propre à élever des troupeaux, qui trouveraient une température alpine et une pâture abondante.

Bientôt nous arrivâmes par un coteau assez doux où les *ambavilles* sont vigoureuses et serrées, sur une hauteur un peu aride composée de fragmens de laves rouges. Les derniers *fraisiers* et des *mimeuses à feuilles entières*, bien plus belles que celles de la plaine, croissaient dans la région de sept cents toises que nous venions de traverser. Nous nous trouvâmes entre deux pitons considérables; sur les flancs de celui que nous avions à notre droite, je distinguai le limbe d'un large cratère qu'on aperçoit aussi depuis le chemin dans la plaine. Je fus visiter cette ancienne bouche à feu; elle avait environ quarante à cinquante toises de diamètre et quatre-vingts à cent pieds de profondeur. Dans les grandes pluies, elle devient une espèce de lac, et des touffes pulvinées de *gramen* croissent au fond, quand il n'y a plus d'eau.

---

(1) *Seryphium passerinoides*. Lam.

(2) *Aristida cafra*. N. Chap. XVIII, p. 376.

AN X. Brumaire.

Commerson, visitant autrefois les mêmes lieux, admira la vicissitude des choses et le pouvoir des tems qui a métamorphosé en un réservoir d'eau un soupirail de flamme. Il se baigna dans le cratère, et il se plaisait, depuis, à répéter qu'il avait nagé dans un volcan. J'eusse donné le nom de ce naturaliste infatigable à la montagne dont il est question; mais elle était déjà appelée *morne des feux à Mauzac*, ce qui vient de ce qu'un chef de marrons, nommé *Mauzac*, habitait autrefois dans le cratère, et tenait sur le point le plus élevé du piton, une sentinelle qui allumait des bruyères pour y rallier ses camarades.

Les bords de la chaudière sont fracassés et composés de couches de scorie très-larges et de lits compactes alternatifs, plus minces : ces derniers sont du plus beau blanc. Ce qui a fait nommer ce lieu le *Trou-Blanc*, c'est un *lichen* crustacé (1) qui colore ainsi les rochers. Des bords du Trou-Blanc nous distinguâmes que le piton que nous avions laissé sur la gauche et qui d'en-bas paraissait double, ne paraissait ainsi divisé que parce qu'une partie de la

---

(1) *Lichen* (lacteus) *leprosus albus tuberculis concoloribus hemisphœricis*. Mant. 132.

cheminée de son sommet avait été détruite par le tems. Nous nommâmes cette autre montagne *piton de Lilet*, de M. Lilet, officier de génie, qui visita ces lieux avec Commerson.

Un sentier assez bien tracé nous ramena dans le lit du bras de Ponteau, devenu un peu plus creux. Nous nous arrêtâmes dans l'endroit où il se forme de plusieurs bras, qui descendent de la plaine de Cilaos où nous allions arriver ; il était dix heures, et le tems était superbe. Il n'y avait plus de grands arbres ; mais des *ambavilles* serrées composaient la verdure de ces lieux ; je reconnus parmi elles un beau *sophora* (1), dont

---

(1) *Sophora* (denudata) *foliis pinnatis, foliolis numerosis, subtùs sericeis, ramis, pedunculis, petiolis calicibusque lanuginoso-ferrugineis.* N.

Le tronc et les gros rameaux de cet arbuste sont couverts d'une écorce grisâtre, noueux, contournés et nus. Ce sont de petites branches çà et là qui portent des bouquets de feuilles et de fleurs : tout ce bouquet est soyeux et d'un aspect argenté.

Les folioles sont souvent un peu échancrées à leur extrémité, longues de trois à six lignes, larges d'une, un peu velues en dessus, mais très-soyeuses en dessous ; elles sont souvent un peu relevées.

Les fleurs sont grandes, du plus beau jaune ; leur calice est d'une couleur ferrugineuse, brillante. Il leur

An X. Brumaire.

les feuilles ressemblent à celles d'une *anthyllide* (1), et dont les fleurs jaunes sont très-grandes. Le tronc tortueux de ce petit arbre était mousseux, et comme pourri, non que la plante fût mal venue, et dans un terrain qui lui convînt mal, mais parce qu'elle a toujours un aspect nu et languissant; les chèvres sauvages sont très-friandes de ses feuilles.

Dans tous les trous pleins d'eau, on trouve autour du piton de Villers des larves de *libellule*. Ici, et nous étions à près de huit cents toises, c'étaient des larves de *friganes*, qui peuplaient les petits bassins. L'étui de ces insectes était cylindrique, brunâtre, long de six à huit lignes, et composé de quelques brins de feuillage roulés. Les mouches étaient communes à cette haute région, ainsi qu'un petit oiseau qui sautille de branche en branche, et qu'on appelle *tec-tec* (2) dans le pays.

---

succède une longue gousse que je n'ai pas vue bien mûre, mais qui, dans l'état où j'ai trouvé la plante, était couverte d'un duvet serré.

(1) *Anthyllis barba Jovis.* L.

(2) *Motacilla* (Borbonica) *ex griseo fusca, subtùs ex flavicante sordidè grisea, remigibus rectricibusque fuscis, margine ex griseo fuscis.* Syst. nat. ed. XIII, cur. Gmel. I. p. 981.

La

La pente du terrain devint bien plus brusque, et profondément sillonnée par les eaux pluviales. Après avoir suivi un petit bras, et avoir gravi sur un sol ingrat, à travers quelques arbustes, nous parvînmes sur un plateau déjà très-élevé, assez étendu, borné sur la gauche par des hauteurs boisées, et par une coupure à pic sur la droite : cette coupure se confond avec un des côtés de l'encaissement de la rivière des Remparts à la source de laquelle nous étions parvenus.

Les plaines de Cilaos commencent au lieu où nous sommes arrivés : ce nom leur vient d'un fameux marron qui y avait long-tems erré, et qui, en ayant été chassé par des détachemens, fut se fixer dans le bassin de la rivière de Saint-Etienne, où il fut tué près d'une petite mare qui porte encore son nom.

Le sol du plateau est encore plus mauvais et plus maigre, que tout ce que nous avions déjà vu ; il est composé de toute sorte de petits débris de laves détruites, et qui sont devenues jaunâtres en se décomposant. Quelques plantes et des *ambavilles* croissent à regret sur sa surface ; un reste de courant de laves a conservé en ce lieu toute l'apparence de la fraîcheur ; sa surface noire et hérissée semble

An X. Brumaire.

à peine figée ; nulle végétation n'y a encore produit d'altération sensible. J'observai que la substance en était pareille à celle du Brûlé du Baril. L'éruption , qui a donné naissance à ce courant, doit être bien antique et antérieure à plusieurs des grandes révolutions qui ont eu lieu dans l'île. Qu'est devenue la plus grande partie des laves auxquelles cette éruption donna le jour ? C'est un fait sur lequel il ne reste plus de donnée.

L'escarpement que nous avions à droite, est formé de couches rouges , inégales et brisées ; un quartier de piton également rouge est à sa cime ; une des parois de la rivière du Rempart termine la vue au loin : on dirait que sa base repose immédiatement sur le plateau, et que du lieu où nous sommes, on peut y aller de plein-pied ; mais entre cette paroi qui est la plus élevée , et le lieu d'où nous l'apercevons , existe un évasement de plus d'un quart de lieue de largeur. Sur la cime du Rempart, vers lequel nous nous dirigions , est un grand mamelon un peu incliné, d'une forme régulière , et qui ressemble beaucoup au mamelon Central du volcan ; plus à droite, on remarque sur le haut de la coupée une embrasure d'une forme extraordinaire ; sa cou-

leur fuligineuse indique déjà qu'elle a été une bouche ignivome ; des couches scorieuses, minces et superposées suivent toutes les sinuosités de la partie compacte du Rempart, jusqu'à laquelle l'embrasure ne descend pas; à quelques toises au-dessous de cette embrasure, et dans la partie compacte dont les couches sont très-épaisses et continues, il y a comme une vieille fenêtre, ou un grand trou ovale que des scories ont encombré. Pour aller visiter de près ce lieu, qui promettait des faits nouveaux, il fallut, par une longue et pénible marche, traverser les monticules que nous avions sur la gauche, et après lesquels nous trouvâmes une espèce de vallée plate. Cette vallée communique par un côté à la source de la rivière de l'Est, et par l'autre, à celles de la rivière des Remparts. Nous sommes ici à un point intermédiaire entre deux immenses torrens, qui semblent avoir été formés par une même source.

Il faisait une chaleur étouffante; pas une risée de vents ne tempérait l'ardeur de l'air; c'étaient toujours les mêmes laves; et dans le petit nombre de plantes qui s'offraient à notre passage, je ne voyais rien que je n'eusse déjà rencontré; en un mot, nous étions à la partie

An X.

Brumaire.

pénible et la plus ennuyeuse de la route. Je marchais le premier; tout-à-coup, sur une terre rouge et à cinquante pas devant moi, j'aperçois une chèvre blanche, qui, en gambadant çà et là, semblait instruire deux jeunes chevreaux tachetés qui la suivaient, à ne laisser qu'une trace légère sur les débris aréniformes de ces lieux. Me trouvant si près, je me flattai que nos provisions allaient bientôt en être accrues; Cochinard et Guichard les ayant distingués à-peu-près en même-tems, chacun de nous se pressa pour être rendu à portée de fusil; mais le lieu étant découvert, la chèvre nous vit, et ayant jeté un cri, elle prit la fuite avec ses petits qui la suivirent. Tant qu'elle courut sur la plaine, nous ne désespérâmes pas de la joindre; elle ne fuyait pas avec une grande rapidité, nous volions à sa poursuite; au moment où j'allais la tirer, elle était rendue au bord d'un précipice, sur les flancs duquel elle disparut comme l'éclair. Ce précipice était l'origine de la rivière des Remparts, dont nous avons autrefois visité l'embouchure. Comme j'en admirais l'immensité, les bêlemens aigres d'une foule d'autres chèvres sauvages se faisaient entendre de tous côtés.

L'origine de la rivière des Remparts est

comme quadrilatère; une partie de ses parois est couverte d'arbustes; le fond assez uni est rempli d'une verdure agréable; de petits ravins y circulent dans des lits sinueux.

Il nous fallut éprouver encore bien des fatigues pour gravir les hauteurs qui forment le côté oriental de la vallée où nous avions trouvé les cabris. Ces hauteurs, formées de laves couleur de fer rouillé extérieurement en fragmens contournés, de *pouzzolane* rouge et violette, d'une espèce de *pierre obsidienne* par petits morceaux, enfin d'une autre substance volcanique grisâtre, qui ressemble à un basalte décomposé par des vapeurs d'acide sulfurique; ces hauteurs, dis-je, présentent quelques espaces où la volcanisation paraît très-récente, et d'autres, au contraire, où l'on croit être dans un lieu que le feu n'a pas altéré, parce que les laves et les *pouzzolanes* mêlées et détruites y ont l'aspect d'une terre végétale maigre, ou appauvrie.

Lorsqu'on arrive plus haut, et qu'on commence à apercevoir le mamelon voisin de l'embrasure, dont nous avons parlé, on retrouve un sol formé de laves continues disposées comme elles le sont à la calotte du volcan, quoiqu'un peu altérées. On est tenté

An X. Brumaire.

de se croire sur le sommet d'une montagne brûlante ; et la ressemblance devient plus frappante, quand on arrive au bord du plus vaste cratère de l'île, auquel je n'ai rien vu de comparable dans toutes les descriptions qui me sont connues des pays volcaniques.

J'appelai *cratère Commerson* la bouche au bord de laquelle nous étions rendus, et *piton Du Petit-Thouars* le beau mamelon voisin. Je consacrai ainsi les noms de deux naturalistes célèbres, qui sont venus jusqu'ici à différentes époques.

Le cratère Commerson a plus de deux cents toises de diamètre; sa forme est à-peu-près ronde. Je n'ai pu mesurer au juste sa prodigieuse profondeur ; mais par le côté où son bord est absolument à pic, une pierre du poids de quatre livres que j'y jetai, ne fit entendre le bruit de sa chute qu'après vingt secondes. Ce cratère est si proche de l'origine de la rivière des Remparts, que son limbe est commun à celui de la même rivière, et que sur la crête formée par les deux précipices, il y a des dentelures et une embrasure dont nous avons parlé. Comme la forme du précipice est conique, son fond est séparé de la naissance du torrent par une partie de sol,

que les éruptions n'ont pas fracassé, et qui, dans l'endroit le plus large, n'a pas vingt toises d'épaisseur. Les parois du cratère et celles de la rivière qui y sont adossées, sont composées de couches inégales de laves basaltiques, divisées en prismes perpendiculaires qui sont de la plus grande régularité. Cet ordre s'observe depuis le fond de l'abîme jusqu'à l'ancienne surface du sol qu'on reconnaît aisément au point de contact de la couche supérieure des colonnes basaltiques, et des rebords du cratère: ceux-ci se sont exhaussés par des couches minces et horizontales de scories noires ou rouges, qui doivent leur origine à des éruptions échappées pardessus ses bords.

On trouve tout autour du cratère Commerson des articulations de prismes basaltiques jetées à une certaine distance; leur pâte est grise, très-serrée, renfermant des points de *chrysolite de volcan*; elle est absolument la même que celle des prismes qui forment les parois du précipice.

D'après la disposition des lieux, on est autorisé à croire que le cratère Commerson est le résultat d'une explosion qui se fit jour à travers le sol basaltique continu, et qui,

An X. Brumaire.

de même qu'une mine, en fit jaillir au loin les éclats. Ces éclats sont les fragmens qu'on retrouve aux environs, et dont le plus grand nombre a sans doute été englobé par des courans de laves postérieurs.

On peut croire encore que lorsque le cratère Commerson fut formé, la rivière des Remparts n'existait pas; que le cratère était situé sur un dôme; qu'ayant exhaussé ses environs par des vomissemens qu'alimentait l'intérieur de la montagne dont il occupait le sommet, il se forma sous lui d'immenses voûtes, qui finirent par s'affaisser; enfin, que cet affaissement ayant produit des déjettemens considérables, la rivière prochaine lui doit peut-être aussi son origine.

Si la rivière des Remparts était d'une existence antérieure à celle du cratère Commerson, comment les feux souterrains capables de s'ouvrir une cheminée conique de plus de trois cents toises de profondeur à travers une grande quantité de couches solides, eussent-ils respecté la faible barrière qui sépare le cratère du torrent? Et pourquoi les couches de scories dues aux éruptions de ce volcan, sont-elles interrompues brusquement avec les coulées solides inférieures par la coupée du

rempart contigu, au lieu d'y avoir formé des cascades, comme cela arrive par-tout ailleurs? AN X. Bru-maire.

Du mamelon Du Petit-Thouars découle une ravine dans les trous de laquelle nous trouvâmes de l'eau. Cette ravine est nommée *bras Caron;* elle alimente des petites cascades qu'on distingue de loin sur le rempart de la rivière.

Nous arrivions entre neuf cents et mille toises de hauteur sur un plateau assez uni, mais dont les vieilles laves disjointes ne nous présentaient qu'aspérités; la végétation avait presque cessé; nous côtoyions la rivière; et après avoir passé entre deux petits pitons, nous arrivâmes vers quatre heures au lieu où nous avions décidé de passer la nuit.

Le petit piton que nous avions laissé à droite, n'est guères que la moitié d'un monticule coupé du côté de la rivière des Remparts. Ce fragment de piton, ainsi que celui qui domine la cime de cet escarpement rouge que nous avions à droite en arrivant aux plaines de Cilaos, n'est composé que de laves rouges, dont les couches et les scories sont très-remarquables par leur séparation; il présente plusieurs particularités. On distingue à sa surface deux sortes de débris de laves. Les uns

consistent en une terre rouge, ou rousse, qui, lorsquelle est bien sèche, ressemble à un sable grossier; elle est composée de petits fragmens de *pouzzolane* poreuse, et la couche en est épaisse en certains endroits. Les autres débris plus superficiels sont disposés en plaques, d'une pâte noirâtre, dure, aigre et scorieuse. Ces plaques, dont une surface, et quelquefois toutes les deux, sont assez unies, ont rarement cinq à six pouces d'épaisseur; elles ressemblent tout-à-fait à ce dont nous avons parlé sous le nom de *tombeaux :* elles proviennent sûrement d'une espèce particulière de laves, qui affectent cette manière de couler en nappes.

Il y a lieu de croire que dans l'origine, des nappes de ce genre, en découlant d'un volcan qui n'existe plus, sur le piton dont il est question, y recouvrirent une lave fragile que le tems et l'infiltration des eaux ont décomposée, tandis que les laves en nappes ont conservé leur dureté, mais se sont brisées à mesure que, par sa décomposition, la couche qu'elle recouvrait, s'est affaissée. La surface d'une rivière glacée, qui se brise lorsque l'eau qui est au-dessous vient à diminuer, donne une idée exacte de la forme et de la dispo-

sition des laves dont nous venons de parler. An X. Brumaire.

Non seulement le morceau de piton dont il vient d'être question, mais celui de l'entrée des plaines de Cilaos, et deux autres fragmens de monticules, qui terminent au bord de la rivière du Rempart la vallée où nous avions trouvé des chèvres sauvages, présentent les mêmes phénomènes; quoique séparés les uns des autres par un vaste précipice, ils se correspondent, et cette observation vient à l'appui de notre conjecture sur l'origine du grand torrent, à la source duquel nous sommes. Ces pitons rouges, à laves en nappe, ont appartenu à une seule montagne; ils ne peuvent avoir été séparés que par une commotion violente: tout, à Mascareigne, porte l'empreinte de ces déchiremens terrestres, qui font craindre pour la solidité du pays.

La caverne où nous nous arrêtâmes, se nomme caverne à *Cotte*, d'un fameux marron qui y fut tué. Elle est située dans une cassure, à la cime de ce qu'on nomme le *morne de Langevin*, et dont nous avons déjà parlé quand nous nous arrêtâmes sur le piton de la rivière des Remparts. A quelques pas de la caverne on distingue ce piton; l'horizon n'a plus de limites; le quartier sauvage de Saint-Joseph présente à la gauche ses laves et ses

An X. Bru-maire.

forêts ; Saint-Pierre disparaît vers la droite deux affreux torrens, dont on ne voit que la cime des parois, fuient vers la mer : ces torrens sont celui de Langevin et la rivière des Remparts, que nous allons abandonner.

Une petite ravine, dans les trous de laquelle on trouve toujours de l'eau, indique le lieu où l'on doit chercher le gîte. Ce gîte est situé sur le côté d'un creux, qui peut avoir vingt-cinq pieds d'évasement, et duquel commence l'escarpement du morne de Langevin. La proximité de l'eau et des *ambavilles* à brûler, en feraient une retraite excellente, si la grotte était moins basse, plus spacieuse, et si dans les longues pluies, les substances poreuses et scorieuses, dans lesquelles elle est creusée, ne laissaient filtrer l'eau de toutes parts.

Tous les environs de la grotte étaient remplis de têtes d'oiseaux de mer, du genre des *pétrels*. Les tas assez considérables de ces débris sans corps, ayant attiré mon attention, j'appris que c'étaient des têtes de *fouquet*. Le *fouquet* me paraît être le même oiseau dont Labat a tant parlé, et que de son tems on nommait *diablotins*, dans les Antilles. Ne m'étant pas trouvé dans la saison où l'on prend les *fouquets*, je me bornerai à en rapporter ce qu'on m'en a dit.

Dans le printems, un oiseau des côtes, brun, fort ressemblant au *goëland*, et qu'on nomme *taille-vent*, abandonne les rivages, et vient faire ses œufs dans ces lieux escarpés, que la nature semble avoir voulu rendre inaccessibles : c'est dans le tems du solstice que les petits *taille-vents* ont acquis une certaine grosseur et cette graisse excessive qui les fait rechercher ; alors les créoles vont à leur recherche, et tout ce qu'ils en trouvent, est préparé dans du sel qu'ils portent avec eux. Ces oiseaux, ainsi salés, se conservent quelque tems, et prennent à-peu-près le goût des vieux *harengs-saurs ;* leur graisse est onctueuse ; elle a assez l'odeur d'huile de poisson, ainsi que celle de tous les oiseaux de mer. Le morne de Langevin, le volcan, les hauts de la rivière de l'Est et les Salazes sont les lieux où les *fouquets* se trouvent le plus fréquemment.

Nous étions ici à plus de mille toises; les nuages qui nous séparaient du reste du monde, semblaient s'épaissir à nos pieds. La température était assez douce ; l'isolement causé par les vapeurs, le silence, la teinte du jour, tout contribuait à donner aux régions dans lesquelles nous étions, je ne sais quoi de triste et d'inanimé : je ne me serais pas avisé de croire que

An X. Brumaire.

des êtres y vécussent. Cependant, couchés sur des lits épais de bruyères que nos noirs avaient formés, nous nous aperçûmes qu'une foule de petits insectes nous assiégeaient, et sortaient par milliers de notre espèce de litière. Ces insectes étaient un *charanson* noir que je reconnus pour une espèce qu'on trouve aussi en Europe (1); une petite chenille de huit à dix lignes de longueur, verte ou un peu brunâtre, avec de petits points rouges, la tête noire et quelques poils rares; enfin, une petite *tettigone* (2) véritablement incommode: elles sautaient par centaines dans notre riz, sur nos visages, et nous en écrasions à chaque mouvement. Ce petit animal a une ligne de longueur, le corps très-pointu, les étuis et les ailes d'un beau vert, le dessus de la tête, le milieu du dos et le dessus du ventre plus pâle; le corps est un peu caréné, et il règne une ligne blanche sur la carêne; les yeux sont ronds, opposés, petits, mais d'une brillante couleur métallique qui tranche sur le reste de la teinte de l'insecte.

---

(1) *Curculio* (lusitanicus) *brevirostris oblongus supra fuscus, elytris macula baseas alba.* Fab. sp. ins. I, p. 187.

(2) *Tettigonia* (chrysophtalma) *viridis, corpore subacuto carinato, lineâ longitudinali albâ, oculis auro fulgentibus.* N.

Les bruyères brûlaient ici en pétillant et avec une belle flamme bleue.

Au soleil couchant, le thermomètre était à 12° ½.

Le vent de terre s'éleva et commença à chasser toutes les vapeurs dans les encaissemens, d'où elles s'écoulèrent vers la mer.

A minuit, le thermomètre était à 8°; la température ne nous parut pas à beaucoup près aussi froide que nous l'avions trouvée au piton de Villers. Avant le jour, le thermomètre était à 3°; au soleil levant, il monta à 7°; et, quand nous partîmes quelques minutes après, il n'était encore qu'à 8° ½.

Les vents de la nuit avaient balayé l'horizon; notre vue était immense; de l'enfoncement de la caverne, on jouissait d'un tableau imposant. Vis-à-vis, c'était le flanc opposé de la rivière qui coulait entre nous et lui; sa hauteur déjà très-grande, formait une sorte de premier plan à pic et boisé, après lequel s'élevaient au loin, entre quelques brouillards, les monts déchirés de l'entre-deux : au-dessus de ces derniers s'élevaient encore le Bénard et le Piton de Neige, dont l'aspect est si imposant. Quelques instans après, les nuages augmentèrent; ils étaient d'un blanc éblouissant, et bientôt,

AN X. Brumaire.

couvrant l'espace qui était entre nous et les Salazes, ils semblèrent séparer du reste de l'île ces montagnes dont les masses grisâtres étaient comme suspendues dans les airs (1).

En quittant la caverne de *Cotte*, nous nous dirigeâmes vers l'est sur une espèce de plateau assez inégal, et élevé : le sol était aride et sec, formé de toutes sortes de débris de laves. Nous arrivâmes bientôt à une coupée perpendiculaire, du haut de laquelle on domine sur la plaine des Sables où il était question de descendre. Le pas n'est ni haut, ni très-périlleux; il faut le chercher à l'endroit où l'on trouve des déboulis de sable volcanique, et où il y a un trou assez considérable sur le bord du rempart, qui me paraît encore un ancien petit cratère très-détérioré.

Les lieux où nous arrivons sont bien curieux et par leur aspect et par leur ensemble. Je dessinai le point de vue qu'ils présentaient, et que terminait le dôme du volcan (2). La plaine des Sables peut avoir deux lieues dans son plus

(1) Pl. XLI. Le Piton des Neiges et le Bénard, vus par-dessus les nuages, des hauts de la Rivière des Remparts.

(2) Pl. XLII, fig. 1. Vue de la Plaine des Sables, prise du Pas des Sables.

grand

grand diamètre ; elle est bien plus étroite et elle est terminée à l'est par le rempart de l'Enclos auquel elle confine ; elle est absolument unie, ou s'abaisse en pente insensible vers la ravine de Langevin et vers la ravine de l'Est qui en partent aux deux côtés opposés.

AN X. Brumaire.

A l'exception de quelques touffes de *cynoglosse* (1) ou d'*aristide* (2) qui croissent çà et là, et quelques pieds du grand *millepertuis* à fleurs jaunes (3), qui vient au bord de l'Enclos, je n'y trouvai aucune végétation.

---

(1) *Cynoglossum Borbonicum*. N. *Varietas* β. chap. XVIII, p. 382.

(2) *Aristida cafra*. N. chap. XVIII, p. 376.

(3) *Hypericum penticosia*. Comm. Manus. p. 131. *Hypericum* (lanceolatum) *frutescens, foliis lanceolatis, ad oras punctatis, floribus solitariis, terminalibus, stylis coadunatis*. Encyc. mét. dic. n°. 3.

Cette espèce diffère sur-tout de l'*hypericum angustifolium* de Lamark, que nous avons déjà cité, par ses feuilles plus aiguës et plus vertes ; elles sont d'ailleurs disposées en croix, comme celles du *veronica decussata*, ou des jeunes pousses d'*hyssope*.

L'*hypericum angustifolium*, habite les parois des encaissemens au grand bassin, et ne croît guère au-dessus de quatre cents toises. Ses feuilles sont d'ailleurs un peu glauques dessous : ce n'est jamais un grand arbre comme le *penticosia*.

Ce dernier donne une résine qu'on nomme *baume*

An X. Brumaire.

Plusieurs pitons assez considérables s'élèvent à sa surface dans une ligne à-peu-près parallèle au rempart du Volcan et à celui qu'on nomme *de la plaine aux Sables* où nous étions arrivés. Dans ce point de vue, nulle verdure n'égaie la plus affreuse monotonie de teinte. Excepté les laves grisâtres et noires du volcan, tout a absolument une couleur de tabac d'Espagne foncé : cette nuance vient de celle des débris qui couvrent la plaine ainsi que les pitons qui s'y voient.

Quand nous fûmes descendus, nous reconnûmes que le rempart dont la forme est à-peu-près celle d'un croissant, a de deux à cinq cents pieds d'élévation : il est la continuation de la coupée du morne de Langevin qui tourne et va se confondre avec le rempart de la rivière de l'Est.

Cette suite de remparts qui changent plusieurs fois de nom, sépare réellement l'île en deux parties, dans une ligne de sept lieues

---

de fleurs jaunes, parce qu'elle a une odeur balsamique. Quand on la découvrit, elle obtint une grande célébrité qu'elle a perdue. Elle ne doit cependant pas être sans propriétés, car toute la plante séchée répand une odeur aromatique.

environ, dont la direction est à-peu-près du nord nord-est au sud sud-ouest.

An X.

Bru-maire.

On ne fait nul doute, quand on considère ces lieux, que la partie occidentale et bien plus petite de l'île où nous sommes arrivés et où se voit le volcan, n'ait été séparée du reste du pays par un affaissement qui s'est opéré dans la petite partie. Il est très-remarquable qu'excepté le piton de la fournaise actuellement brûlante, les points les plus élevés de ce fragment soient tous plus bas que les points limitrophes et correspondans qui appartiennent à la partie dont il a été séparé. Ce partage dut avoir lieu d'un seul coup, et il fut sans doute antérieur à la formation de l'enclos du volcan qui a été produit par un autre événement semblable.

Le rempart de la plaine des Sables, élevé à onze cents toises au-dessus du niveau de l'Océan, est composé de couches superposées d'une lave basaltique compacte, dont le grain est aigre et serré. Cette pâte contient quelques points chrysolitiques, et forme en beaucoup d'endroits de superbes colonnades de prismes. M. Patu de Rosemond a dessiné un des angles de ce rempart, où il a parfaitement saisi et la disposition des lits qui le forment, et l'aspect

An X. Brumaire.

de la végétation sauvage qu'on rencontre, soit à sa base, soit dans ses brisures. C'est une des vues qu'il nous a permis de copier dans sa collection, et auquel notre Ouvrage doit une partie de son intérêt (1).

En examinant les prismes du rempart, leur forme, leur couleur et leurs dispositions, je remarquai qu'ils étaient en tout pareils à ceux qui composent les ceintures du cratère Commerson au niveau desquelles ils se trouvent; ce qui ne laisse nul doute que tous ces basaltes n'appartiennent à un même système : la plus grande partie en est cachée par les scories et les laves qui forment le sol des plaines de Cilaos. Ce fait prouve également le peu de fondement de l'opinion qui veut que le basalte soit un produit de la mer, et de celle qui attribue leur retrait prismatique à un refroidissement subit produit par le contact de l'eau.

L'île de la Réunion, toute volcanique et remplie de prismes de basalte, la plupart du tems interposés entre des scories, des pouzzolanes et d'autres matières que les plus incré-

(1) Pl. XLIII. Vue du Rempart basaltique de la Plaine des Sables.

dules sont obligés de reconnaître pour les produits du feu ; l'île de la Réunion, dis-je, est un grand laboratoire volcanique où tout a été liquide. La preuve de l'antique fluidité des basaltes qu'on y voit, c'est leur intercalation, le soufre, les noyaux chrysolitiques et la piroxène que contient généralement leur pâte. Ce qui est bien plus décisif encore, ce sont ces coulées que l'on a vues fluides de nos jours. Chacun maintenant peut découvrir par-dessous les blocs informes de scories qui les cachent, des prismes parfaitement conformés, et de la même substance que les coulées qui sont compactes et basaltiques.

Mais, s'il m'est devenu évident dans mes voyages que les prismes de basalte ont coulé, et que le refroidissement leur a donné la forme qu'ils affectent, il ne m'est pas du tout prouvé que c'est le contact subit des eaux qui leur ait imprimé cette disposition remarquable. Il est bien vrai que les basaltes de la rivière des Marsouins et de la rivière des Roches, que nous avons décrits, militent en faveur de l'idée que nous combattons ; mais qu'on se rappelle que, dans la même île et dans la rivière de Saint-Denis, on ne voit pas un seul prisme

dans le fond du torrent et au niveau des eaux. Les laves compactes, au contraire, ne s'y présentent en colonnade qu'à mesure qu'elles approchent davantage de la superficie des montagnes; et c'est même près de leur sol que l'on en distingue d'une prodigieuse régularité, dont les angles sont purs, les faces unies, et qui sont ou perpendiculaires, ou obliques, ou sinuées et courbées en cascades.

Que l'on considère ces colonnes mises à jour sur les flancs élevés de la cime des Salazes et sur tout le rempart de la plaine des Sables, au lieu où il avoisine la rivière de l'Est, et l'on sera forcé de convenir que l'eau n'aura pu agir à cette élévation, à moins que, soutenant un système par un autre système, on ne pense que les prismes qui forment l'intérieur de la plaine de Cilaos et du morne de Langevin, n'aient été formés sous les eaux, et ne se soient ensuite élevés à la hauteur où nous les voyons, par l'effet d'une grande explosion volcanique qui n'est pas probable.

Si le contact subit de l'eau était la cause du retrait prismatique des laves, ce n'est qu'aux lieux où les laves auraient été en contact immédiat avec elles, qu'on trouverait des pavés

des géans ; ce ne serait que sur les bords d'une coulée arrivée à la mer et devenue solide en y arrivant, qu'on verrait des colonnades basaltiques, et encore ne seraient-elles pas d'une grande épaisseur ; mais ce sont souvent des étendues considérables de productions volcaniques, qui sont divisées en prismes jusqu'à leur centre ; et je suis fondé à penser que cette disposition vient d'une sorte de cristallisation, qui s'opère précisément pendant la fluidité du basalte, et qui devient sensible par le retrait qu'occasionne, dans ses molécules, la diminution graduelle du calorique. En effet, c'est toujours dans la partie intérieure et compacte des coulées, qui ont demeuré le plus long-tems chaudes, et qui ne se refroidissent que très-tard, que les laves compactes se régularisent. Si elles ne se divisaient que par retrait, les divisions n'en seraient pas nécessairement régulières, elles n'auraient lieu que perpendiculairement : ce qui n'arrive pas toujours, puisque nous voyons des prismes obliques et même courbés.

C'est une opinion déjà ancienne et très-raisonnable, qui se vérifie quand on est à portée de voir des prismes de basalte en grandes masses, que ces prismes tous perpen-

diculaires vers un centre commun, tendent à former une vaste boule dont ils sont comme les rayons (1). Ne pourrait-on pas expliquer par-là la véritable origine des prismes qui nous occupent? Ils présentent, quand on les voit former de grands plateaux, la partie inférieure d'un torrent de matières fondues, échappées de quelques cratères; et quand on les voit affectant un système plus ou moins approchant d'un sphéroïde, ils offrent le culot d'un volcan détruit, dans les cavités duquel se refroidirent en silence celles des laves qu'il avait préparées, et qui ne furent pas vomies dans quelque éruption.

Quoi qu'il en soit, nous voyageons sur la plaine des Sables; il faut quitter nos souliers et aller pieds nus, parce qu'autrement les petits gravois, qui entrent par-dessus leurs bords, incommodent à n'y pas tenir.

Ces gravois sont un assemblage de toutes sortes de débris, où une lave ferrugineuse, un verre de volcan noir et quelques grains de pouzzolane rouge dominent; ces débris forment une couche plus ou moins épaisse;

(1) *Voyez* à ce sujet les Planches minéralogiques de l'ancienne Encyclopédie.

l'action des eaux, le frottement, l'impulsion des vents qui les roulent et les accumulent çà et là, particulièrement au pied du rempart, contribuent à les réduire en plus petits fragmens aréniformes. An X. Bru-maire.

En parcourant la plaine des Sables, je remarquai des morceaux plus gros, et qui, quelquefois, égalaient les deux poings; en ayant ramassé plusieurs, je les trouvai extrêmement lourds; et en les cassant, je reconnus que c'étaient des blocs de *chrysolites* d'un jaune citron, ou de couleur gorge de pigeon; peut-être les laves qui les enserraient, ont-elles été détruites; peut-être ont-ils été vomis par les volcans sous la forme où ils se présentent.

Pour les pitons de la plaine, ils présentaient tous, par le côté où nous étions arrivés, une forme pareille, très-arrondie, sans cratère à leur cime, et paraissaient revêtus des mêmes débris que la plaine, dans laquelle percent çà et là de gros blocs d'une lave noire, dure, semblable à celle du brûlé du Baril, et qui semble faire le fond d'un sol, que des fragmens ont seulement recouvert.

Nous côtoyons le rempart vers le sud, afin d'aller visiter la naissance du torrent de Lan-

An X
Brumaire.

gevin, où nous ne tardâmes pas d'arriver. Là, nous trouvâmes un courant de lave de l'aspect le plus hideux; ses flots noirs et figés étaient arrivés en tumulte à une coupée où ils étaient tombés en cascade, et aux pieds de laquelle ils avaient coulé dans l'origine de la ravine. En un point de la cascade, d'où s'étaient détachés des fragmens de scories, je distinguai trois beaux prismes de basalte au-dessous: ce qui prouve que le sol inférieur de la plaine des Sables, quoique plus bas que celui du morne Langevin, est encore formé de couches de prismes pareilles à celles qu'on distingue sur le rempart de la même plaine aux Sables, et dans le cratère Commerson.

La lave qui forme le courant où nous étions arrivés, est absolument semblable à celle du brûlé du Baril, situé à la base de la montagne dont nous parcourons les diverses cimes: c'est sans doute dans le même foyer que se sont préparées ces deux coulées analogues par leur nature et la direction qu'elles ont suivie à des hauteurs si différentes. C'est encore ici une preuve de plus, que l'action des feux souterrains ne s'exerce pas seulement au sommet des volcans, mais encore à leurs racines,

puisque la source du brûlé du Baril n'est pas élevée de plus de vingt toises au-dessus du niveau de l'Océan. An X. Brumaire.

La coulée de la plaine des Sables est sortie de la base d'un gros piton arrondi à sa cime, et qui, lorsqu'on est arrivé au rempart que nous venons de descendre, présente des pentes assez régulières et monotones, à-peu-près vers le milieu du plateau. On n'y distingue, par ce côté, ainsi que dans les mamelons du même lieu, aucune fissure, ni trace de cratère: nous le nommâmes *cratère Chysni* du nom de M. Chysni, qui a été ingénieur à Mascareigne, et en a relevé une bonne carte manuscrite, que m'a très-officieusement communiquée M. Jacob le fils.

Jusqu'ici ceux qui ont visité le volcan, ou ses environs, sont tous venus à la plaine des Sables. Cette plaine est marquée, quoiqu'assez mal, dans plusieurs plans manuscrits, mais elle n'est dans aucune des cartes gravées, où l'on a mentionné celle des Cafres et de Cilaos. Il n'y avait encore eu que moi qui m'étais élevé sur les flancs de la fournaise par le côté même où elle vomit des matières fondues. Du haut de son dôme j'avais déjà re-

An X. Brumaire.

levé les lieux où nous sommes arrivés ; et quoique je me les fusse imaginés bien curieux, ils me parurent encore plus singuliers que je ne me les étais figurés.

FIN DU TOME SECOND.

TABLE
DES CHAPITRES

CONTENUS DANS CE II[e]. VOLUME.

Fin de la Table du Second Volume.

ERRATA.

age 2, note 2; *anona*, lisez *annona*.

\- 124, ligne 3; côtés, *lisez* côtes.

\- 149, ligne 2; il y a de ces trous, *lisez* il y a peu de ces trous.





